

Marcel Mattis

**GESCHICHTE DER ARMEN - PHARMAKOPÖEN
IN DEUTSCHLAND VON 1781 BIS 1834**

Frankfurt am Main 1965



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Geschichte der Armen-Pharmakopöen in Deutschland
von 1781 bis 1834

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main

vorgelegt von
Marcel Mattis
aus Berlin

1965

Gedruckt mit Genehmigung der Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt (Main)



1. Referent: Prof. Dr. phil. nat. W. Hartner
2. Referent: Prof. Dr.med., Dr.med.dent.,
Dr.phil. W. Artelt

Tag der mündlichen Prüfung: 19./20. Juli 1965

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	6
Einleitung:	
Die historische Entwicklung der Armen-Arzneibuch- Literatur	7
Kapitel I	
Die Armen-Pharmakopöen, eine Folgeerscheinung der sozialen Probleme des ausgehenden 18. und beginnen- den 19. Jahrhunderts	12
Kapitel II	
Armen-Arzneibücher des 18. Jahrhunderts als späte Vorläufer der Armen-Pharmakopöen	30
Kapitel III	
Die Armen-Pharmakopöen in Deutschland von 1781 bis 1834	53
Anhang:	
Tabelle A: Bibliographie der Armen-Pharmakopöen des 18. und 19. Jahrhunderts	121
Armen-Pharmakopöen in Deutschland von 1781 - 1834	122

Arzneibücher mit ökonomischer Verschreibungsweise bis Ende des 19. Jahrhunderts	124
Armen-Pharmakopöen des 18. und 19. Jahrhunderts in europäischen Ländern	125
Tabelle B: Gebräuchliche Apothekengewichte im Zeitraum von 1529 bis 1819	129
Literaturnachweise	131

V o r w o r t

Meine Dissertation "Geschichte der Armen-Pharmakopöen in Deutschland von 1781 bis 1834" entstand unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. W. Hartner am Institut für Geschichte der Naturwissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu Frankfurt am Main.

Herrn Prof. Dr. W. Hartner bin ich für die freundliche Förderung und die Hilfe bei allen während der Arbeit , entstandenen Fragen ebenso wie Herrn Dr. G. Kerstein für die zahlreichen Hinweise und Ratschläge zu großem Danke verpflichtet.

Für die bereitwillige Unterstützung bei der Beschaffung der Literatur danke ich Herrn Prof. Dr. G. Mann, dem seinerzeitigen Leiter der Senckenbergischen Bibliothek und Frau Dipl.-Bibliothekarin I. Schatz.

Marcel Mattis

Frankfurt am Main, Januar 1965

E I N L E I T U N G

DIE HISTORISCHE ENTWICKLUNG DER ARMEN-ARZNEIBUCH- LITERATUR

Eine Grundlage für das Zusammenleben innerhalb einer menschlichen Gesellschaft ist die Hilfeleistung bei einer Krankheit des Mitmenschen ohne Rücksicht auf seine soziale und wirtschaftliche Stellung. Eine der Möglichkeiten, dem armen und kranken Menschen zu helfen, war die, solche Arzneimittel herzustellen, die er in seiner wirtschaftlichen Lage zu erwerben vermochte oder die ein Gemeinwesen für ihn aufbringen konnte. Dabei sollten diese mit geringem Kostenaufwand hergestellten Medikamente den teureren in ihrer therapeutischen Wirksamkeit nicht nachstehen. Eine Folge dieser Überlegung waren die Armen-Arzneibücher.

Die Armen-Arzneibuch-Literatur muß als ein historisch parallel verlaufendes Randgebiet zur allgemeinen Arzneibuch-Literatur angesehen werden. Dabei bilden in der Armen-Arzneibuch-Literatur die Armen-Pharmakopöen den Abschluß dieser Entwicklung, wenn man von bestimmten Magistral-Formeln, den Formulae Magistrales Bero-linenses, den Reichs-Formeln oder den Deutschen Reichsformeln absieht, die noch heute unter dem Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Verschreibungsweise ihre Anwendung finden.

Um diesen parallelen Verlauf der historischen Entwicklung der Armen-Arzneibuch-Literatur zu dem der allgemeinen Arzneibuch-Literatur aufzuzeigen, erscheint es notwendig, die Geschichte eben dieser Arzneibücher kurz nachzuzeichnen.

Es lassen sich nach A. LUTZ (1) zwei Wege verfolgen, die die Arzneibuch-Literatur genommen hat. Der eine geht von den Arzneibüchern des Dioscorides über die des Galen zu dem Antidotarius magnus der Schule von Salerno im 11. Jahrhundert und direkt weiter zum Lumen Apothecariorum des Quiricus de Augustis, etwa 1488, und zum Luminare maius des Apothekers Joh. Jac. de Manlius etwa um 1490.

Der zweite Weg, ebenfalls von Galen ausgehend, verläuft über den

arabischen Kulturkreis und wird von dorthier wieder in die mittelalterlichen Vorschriftenbücher übernommen.

Beide Wege finden ihren Abschluß in den Vorläufern der späteren Pharmakopöen, den gedruckten "Sammlungen mit Magistralformeln für eine bestimmte Stadt", etwa dem "Thesaurus aromatorum des Apothekers Paolo Suardi für Mailand (1496)" und dem "Receptario Florentino des Girolamo Toscanelli (10. Jan. 1499)".

Parallel zur historischen Entwicklung der Arzneibuch-Literatur laufen auch die schriftlichen Niederschläge von Überlegungen zur wirtschaftlichen Verschreibungsweise für den armen Kranken.

Während bei Dioscorides (etwa 50 nach Chr.) und bei Galenos (131 - 201) (2), wie allgemein innerhalb der Schriften des Altertums über Arzneimittel und Rezeptanweisungen Hinweise auf solche wirtschaftlicher Art zu finden sind, oft unter der Bezeichnung "εὐπόροιστα", "de facile parabilibus" (3), ändert sich dies mit dem beginnenden Mittelalter. Aber auch hier noch enthält der bereits erwähnte Antidotarius magnus aus der Schule von Salerno Vorschriften für arme Kranke. (Noch nicht herausgegeben! Entsprechende Recepte nur in Handschriften zugänglich.) (4). Knapp 200 Jahre später, im Jahre 1275, erscheint dann das erste selbständige Werk der europäischen Armen-Arzneibuch-Literatur, der Thesaurus pauperum des Petrus Hispanus, geb. 1226 in Lissabon, "ein Arzneibuch für die Armen" (5), wie es H. VALENTIN nennt, "das populärste Handbuch der Therapie jener Zeit, das viel benutzt und häufig gedruckt wurde" (6), wie August HIRSCH von ihm sagt. Dabei scheint die Bezeichnung "Handbuch", dem Charakter dieses Thesaurus pauperum näher zu kommen.

Petrus Hispanus, ein Lehrer der Heilkunde an der Schule von Montpellier und Siena, Leibarzt der Päpste Hadrian und Gregor X, der im Jahre 1276 und 1277 selbst als "Johann XXI" das Pontifikat innehatte, wird im Geiste seiner Zeit mit seinem Schatzkästlein für die Armen mehr an den Menschen, der arm ist, weil er krank ist, als an den wirtschaftlich notleidenden Kranken gedacht haben. Für diese Behauptung spricht auch der Titel einer der letzten bekannt gewordenen Ausgaben dieses zwischen 1476 und 1586 in den Niederlanden, in Deutschland, hier in lateinischer und deutscher Sprache, in Frankreich, Italien, England und Spanien so

häufig gedruckten Werkes, der lautet:

"Thesaurus Pauperum / Petri Hispani Pon-/tificis
Romani / Philosophi ac Medici / doctissimi, de
Medandis morbis / humani corporis Liber:
Experi/menta particularie per "simpli/cia
Medicamenta ex probatis/simis Autoribus,
u. proprijs / observationibus collecta,/continens.
....Francof. apud hered. Chr. Egen. M.D.LXXXVI"

Aus dem arabischen Kulturkreis kennt man die Arzneivorschriften-bücher des Jahja ibn Sarāfiyūn (Serapion d.Ältere) um das Jahr 900, den "Grabaddin medicamentorum compositorum" des Jahja Ben Masawaih (Mesue, der Jüngere) um das Jahr 1000, die Arzneivorschriften-sammlung des Ibn Sina, Avicenna, Anfang des 11. Jahrhunderts und Ende des 11. Jahrhunderts das "Liber de medicamentis simplicibus" des Ibn Sarfjun (Serapion der Jüngere) (8). Bei diesen Arznei-vorschriftenbüchern bedurfte es vielleicht eingehender Untersu-chungen, welche davon echte Schöpfungen der arabischen Heil-kundigen sind und welche von diesen Arzneivorschriften-Sammlun-gen aus antiken Dispensatorien ganz oder teilweise übernommen worden sind oder aus diesen stärkste Impulse empfangen haben. Das erstere wird nicht selten der Fall sein, da die arabischen Wissenschaftler viele naturwissenschaftliche Erkenntnisse der Antike in eklektischer, interpretierender Weise übernommen ha-ben. Sie stellen damit die Verbindung zwischen hellenistischer und europäisch-mittelalterlicher, bzw. neuzeitlicher Wissenschaft her.

Der Thesaurus pauperum des Ibn-al-Djazzâr, um das Jahr 1000, stellt ein Armen-Arzneibuch dieser Zeit und dieses Kulturkreises dar. Dieser Arzt, der als Verfasser des "Viaticum" bekannt war, schrieb das "Buch über die Heilung (Behandlung) der Armen" in Versform. (9)

Auch von anderen arabischen Verfassern sollen Bücher über die "Medicin der Armen", hier aufgefaßt als Gegenstück zu unserer "medicina elegans", zusammengestellt worden sein. (9a)

In der europäischen Armen-Arzneibuch-Literatur begegnet man am Anfang des 16. Jahrhunderts dem Thesaurus pauperum des Hierony-mus BRUNSCHWYGK (Saler), der gegen Ende der ersten Hälfte des

15. Jahrhunderts in Straßburg geboren ist, dort als Stadt-Wundarzt tätig war und der 1543 gestorben ist (10). - Dieser Thesaurus pauperum mit dem Titel "Apoteck fur den gemeynē man: der die Ertzte zuuersuchen/am gut nicht vermuegens/odder sonst ynn der nott alwege nicht erreichen kan." von 1529, der anscheinend zusammen von BRUNSCHWYGK und Michael PUFF aus Schrick verfaßt worden ist (11), stellt ein Haus-Arzneibuch dar, das dem "gemeynē man" in der Krankheit helfen will, ohne Arzt und mit geringem Aufwand sich selbst Arzneimitteln zu beschaffen und sie richtig anzuwenden. Dabei entsteht die Frage, welcher "gemeynē man" im 15. und 16. Jahrhundert in der Lage war, dieses gedruckte Vorderschriftenbuch zu lesen, um es sich dann nutzbar zu machen.

Hierzu erscheint die durch A. ADLUNG und G. URDANG wiedergegebene Meinung von FISCHER einleuchtend, der die Kräuter- und Destillierbücher etwa des gleichen Zeitraumes mit ihren bildlichen Darstellungen als Arzneischatz für die Armen eben dieser Zeit bezeichnete, "den auch der Analphabet heben konnte, sofern er nur einige Kräuterkenntnis hatte (11a)".

In diese Gruppe von Hausarzneibüchern gehört auch das von Melchior SACHSE 1546 zusammengestellte, als "Hauß Apoteck oder Hauszschatz" (11b) bezeichnete Werk, das auf 268 Seiten in deutscher Sprache unter anderem die bekannten Krankheiten abhandelt, eine Anleitung für Hebammen enthält und sich mit der "Wundt Artzney" befaßt. Die einzelnen Kapitel dieses Buches sind dabei jeweils von einem anderen Verfasser geschrieben.

Auch der Arzt Martin Pansa gibt um 1622 einen Thesaurus pauperum oder "Schatz vor den gemeinen Mann" (12) heraus, "... die geringe oder keine Kosten machen" (13). Ein Werk, von dem SCHELENZ sagt, daß es nur zur "Belehrung mildtätiger Menschenfreunde" gedient habe.

Solche Haus-Arzneibücher, bei denen die Verfasser im Titel die Verwendung des Werkes vom oder für diesen armen Kranken selbst besonders betonen, werden im 17. Jahrhundert und bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts häufig, aber auch später noch geschrieben.

Im 18. Jahrhundert findet man die Haus-Arzneibücher zum Teil noch mit einem "geistlichen Rath" (14) versehen, wohl in der Annahme,

daß der arme Kranke des geistlichen Rates mehr bedürfe als der reiche Kranke.

Die Zeit des ausgehenden 18. Jahrhunderts bringt dann die Arzneibücher, die bald als Landespharmakopöen Gesetzeskraft erhalten und die, wie K. GANZINGER berichtet, aufgrund der neuen naturwissenschaftlichen Erkenntnisse zusammengestellt und zum Teil noch vor der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert erschienen sind (15). Während bis dahin die Arzneibücher Vorschriftensammlungen waren, meist ohne Beschreibung der in ihnen aufgeführten Arzneimittel, so erhielten sie jetzt, nicht zuletzt durch hervorragende Apotheker wie KLAPROTH, WESTRUMB, HERMBSTAEDT, BUCHHOLZ, TROMMSDORFF, DÜBEREINER, WACKENRODER und MOHR eine wissenschaftliche Bedeutung (16).

Zu gleicher Zeit erscheinen auch die ersten Armen-Pharmakopöen, die sich mehr oder weniger auf die Landes-Pharmakopöen beziehen und auf naturwissenschaftlicher Grundlage geschrieben werden. Sie kommen den in dieser Zeit immer wieder aufgestellten Forderungen nach Vereinfachung und Verminderung der Zahl der Arzneimittel zum Wohle des Arztes, des Apothekers, und nicht zuletzt des Patienten weitgehend entgegen und haben mit den Hausarzneibüchern für den armen Kranken nichts mehr gemein.

Die Impulse zur Herausgabe dieser Armen-Pharmakopöen entstehen immer dort und werden hier von befähigten und bereitwilligen Männern aufgenommen, wo Armut und Elend sich häufen, nämlich in den Städten, die in dieser Zeit außerordentlich zu wachsen beginnen.

K A P I T E L I

DIE ARMEN-PHARMAKOPÖEN, EINE FOLGEERSCHEINUNG DER SOZIALEN PROBLEME DES AUSGEHENDEN 18. UND BEGINNEN- DEN 19. JAHRHUNDERTS

Das ausgehende 18. Jahrhundert und vor allem das beginnende 19. Jahrhundert bekommt, auch im medizinisch-pharmazeutischen Bereich, die Auswirkungen der wachsenden sozialen Probleme zu spüren. In dieser Zeit, noch weniger in den nachfolgenden Jahrzehnten, hätte niemand mehr gewagt, derart die "Vorthteile" des Armen gegenüber dem Reichen hervorzuheben, wie das 1748 noch J.S. CARL in der Vorrede zur 6. Auflage seiner "Armen-Apothecke" mit fester Überzeugung tut, wenn er schreibt: "Es hat der Arme so wohl als der Reiche gegen Kranckheiten die nothwendige Arzney=Mittel zu geniessen. Dabey hat er noch diesen grossen Vorthteil, daß (1) seine Natur durch Arbeit und einfaeltige Kost, auch weniger Gemueths=Verwirrungen, viel fester und dauerhafter, und also nicht von jedem Sturm so leichtlich angefallen und ueberwunden wird. (2) Es ist auch in den Armen der Natur=Geist selbst gesetzter, und wegen weniger Gemueths=Leidenschafften und Vernunftts=Verwirrungen geschickter, die innere Haushaltung des Leibes und dessen Gesundheit zu erhalten und wieder herzustellen. (3) Dahero koennen wenigere und geringere Mittel viel eher ihre Wuercung und Nutzen beweisen, als bey denen Reichen, denen die Artzneyen gantz zur Speise und Gewohnheit worden sind. (4) Dieses bezeuget und bekraefftigt die taegliche Erfahrung, daß unter dem gemeinen Volck, ohnerachtet des rauhen Lebens und vieler Kranckheits=Ursachen, dennoch wenigere Kranckheiten, aber leichtere Curen sich finden." (17)

Die etwa ein halbes Jahrhundert später zusammengestellten Armen-Pharmakopöen, also die, welche in der Zeit des ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts geschrieben wurden, sind bereits für eine Bevölkerungsschicht bestimmt, für die der Begriff "arm"⁺

+) Auch die Bibel sieht im Alten Testament die Armut als wirtschaftliche Notlage, als einen verpflichtenden Notstand an,

in der Bedeutung zutrifft, wie er von René KÖNIG definiert wird, nämlich für eine Bevölkerungsschicht, die aufgrund ihrer sozialen und wirtschaftlichen Lage nicht imstande ist, sich selber zu helfen (18). Heute dagegen wird in keinem Fall in Deutschland mehr von Armen oder Unbemittelten, sondern nur noch von einer "wirtschaftlich beschränkt leistungsfähigen" Bevölkerungsschicht gesprochen (19).

Um die Bedeutung der Armut für die medizinische Soziologie der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu beleuchten, sei auf eine Untersuchung VIRCHOWs im Jahre 1847 über die Typhus-Epidemie in Oberschlesien hingewiesen, die ihn zu dem Ergebnis führte, daß die Armut der Bevölkerung die Ursache der Epidemie gewesen sei (20). Eine epidemiologische Untersuchung in der Gegenwart würde "zu dem der Wahrheit näher liegenden Schluß kommen, daß zwei voneinander weitgehend unabhängige Faktoren - Armut und Kontagiosität - zu einer Typhusepidemie führen" (21).

Das eingangs erwähnte Aufkommen sozialer Probleme in diesem Zeitabschnitt wirft die Frage nach der Herkunft und dem Anwachsen dieser armen Bevölkerungsschicht auf. Eine genaue und ausführliche Antwort darauf gibt der Bericht der Berliner Armen-Direktion aus den Jahren 1822 bis 1825, in dem es bei der Schilderung der örtlichen Verhältnisse heißt,

- "a) daß Tausende von Seiden=, Baumwollen= und Leinenwebern, welche in früherer Zeit nicht ohne Einwirkung des Staates hierher gezogen sind, und gegenwärtig hier leben, durch politische Conjuncturen oder andere Ereignisse, die ihr Gewerbe ins Stocken gebracht haben, ohne Veranlassung und Schuld der Kommune brodlos geworden sind. Solche Familienväter verlassen sogar oft Frau und Kinder, die sie nicht mehr ernähren können, und die dann den Armenanstalten zur Last fallen.
- b) daß durch die neuere Gesetzgebung die Gewerbefreiheit eingeführt worden, weshalb es Gesellen und jungen Leuten, die ihr Gewerbe häufig nicht verstehen, gar zu leicht gemacht wird,

+) Forts. v.S. 12:
übernimmt aber zugleich die israelitische Weisheit, die darin der des alten Orients und Ägyptens ähnelt, die die Armut als selbstverschuldetes Übel bezeichnet, als "Folge von Faulheit..., von Zuchtlosigkeit..., von Genußsucht..., aber auch (als) ein Handeln Jahwes." (17a)
Als arm wird in den Psalmen neben dem wirtschaftlich Schwachen aber auch der Kranke oder sonst Leidende bezeichnet. (17b)

sich zu etablieren. Diese Leute verheiraten sich sehr früh, erzeugen Kinder, werden bald brodlos und verlassen ihre Familien.

- c) daß durch die bedeutende Garnison, welche sich hier befindet, nicht bloß die Anzahl der unehelichen Kinder, sondern auch der hinterbleibenden Frauen und Kinder beträchtlich vermehrt wird, und, daß der höchsten Ortes erlassenen gemessenen Verfügung ungeachtet jährlich ein großer Teil der aus dem Heere entlassenen Mannschaft hier verbleibt, ohne ein sonstiges Gewerbe erlernt zu haben, sich daher vom Tagelohn ernährt, heirathet, und dadurch die älteren Tagelöhner, welche nicht so kräftig als sie arbeiten können, verdrängt und sie der Armut zuführt, während jene dann auch gar bald von ihren Nachfolgern verdrängt werden, und den Stand der Tagelöhner über alle Gebühr vermehren.
- d) daß eine Menge von Personen, welche die glorreichen Feldzüge von 1813 bis 1815 mitgemacht haben, das freie Bürgerrecht hath erteilt werden müssen, ohne daß sie hinterher im Stande waren, sich selbständig zu ernähren, und endlich
- e) daß der Andrang so vieler Personen aus der Fremde und aus allen Provinzen der Monarchie nach der Residenz, wo sie leichter Brod und Erwerb zu finden hoffen, fort dauert, ohne daß die Kommune es hindern darf noch kann. Und dies sind keineswegs immer solche Personen, die ein bestimmtes Gewerbe treiben, oder sich von ihrer Händearbeit ernähren, sondern auch solche, die häufig hierher kommen, um Prozesse zu führen, oder Gesuche bei den hohen Landesstellen anzubringen und die dann hier bleiben; oder Personen aus besseren Ständen, die vielleicht ein paar Monate zu leben haben, aber eigentlich nur gekommen sind, um Unterstützung von den höchsten und hohen Herrschaften zu erbetteln, womit sie sich dann wieder eine Zeit lang forthelfen; oder dürftige Wittwen aus sonst guten Familien, welche hier ihren Kindern eine bessere Erziehung zu geben gedenken; oder Personen, die zur Heilung von außerhalb zur Charité befördert worden sind und sich nachher hier ansiedeln und die alle auf solche Weise sich unvermerkt einschleichen,
- f) überdies bildet Berlin auch eine Provinz und es fallen der

Stadt auch die sogenannten Provinzial-Armen zur Last. Diese für die Kommune so nachtheiligen Verhältnisse fallen in einer kleinen Stadt weg, wo man entweder die Armen genau kennt oder, wenn sie sich von außerhalb einschleichen, gar bald als Arme ausmittelt. Mithin entsteht in der Residenz ein großes Mißverhältnis zwischen der Zahl der Gebenden und der Begehrenden" (22).

Die hier in Berlin geschilderte Situation darf als beispielhaft für die soziale Lage der Städte in ganz Deutschland und den meisten mitteleuropäischen Ländern angenommen werden. Eine Ausweitung und Verschärfung ergibt sich dort, wo noch die beginnende und wachsende Industrialisierung hinzukommt. In Holland wurden in dieser Zeit einige "umfassende Einrichtungen getroffen", wie die Gründung von "Armen-Kolonien" (23).

Auch berichtet E.C. NOLTE im Jahre 1800, daß "... in den letzten Jahrzehenden in Deutschland, Frankreich und England so viele vortheilhafte Einrichtungen zum Besten der Armen gemacht wurden, ..." und daß dies dem kgl. Armencollegium in Hannover ein Ansporn sei, die eigenen Armenanstalten zu vervollkommen (24).

Wie notwendig diese Einrichtungen geworden waren, zeigen die Untersuchungsergebnisse von SCHMOLLER. "... ein Stand reiner Geldlohnarbeiter bildete sich langsam im 16., stärker im 18.-19. Jahrhundert. Seine Lage wurde eine kümmerlichere als die des gedrückten Bauernstandes, als die der Zunftmeister und Gesellen, aus deren geringsten Elementen er hervorging, weil er ohne Organisation und Anlehnung an die alten Verbände sich in der neuen Geldwirtschaft nicht sofort zurechtfinden konnte. Das kümmerliche Armenwesen ersetzte ihm nicht, was seinen Vorfahren die Allmende und das Gemeindeleben, die grundherrliche Verfassung und ihre Unterstützung, was ihnen die Zunft und die hausindustriellen Reglements gewesen waren. Noch schlimmer als im 16. Jahrhundert mußte es von 1750 - 1850 werden. Die Bevölkerung nahm in England, Frankreich, Holland, Deutschland jetzt zu, wie nie früher. Die neuen Formen der Technik, des Verkehrs, des Betriebs setzten sich durch; die Geld- und Kreditwirtschaft siegte definitiv; die alten Formen des wirtschaftlichen Lebens in Stadt und Land wurden endgültig beseitigt. Eine Konkurrenz bildete sich auf dem

Boden der neuen wirtschaftlichen Freiheit aus, wie sie bis 1800 nie bestanden hatte. Gerade in dieser Zeit nahm der Geldlohn-arbeiterstand rasch zu. Seine meisten Elemente stammten noch ganz - mit ihren Sitten, Ideen und Rechtsvorstellungen - aus der alten Zeit der Naturalwirtschaft, der Stadt- und Zunftverfassung, der patriarchalischen Gebundenheit, der sozialen Demut und Unterordnung. Und sie sollten sich nun in dieser schneidigen kalten Zugluft der ungezügelten Erwerbsinteressen, der rücksichtslosen Konkurrenz zurechtfinden. Der einzelne Arbeiter war losgerissen von seiner Heimat, seiner Familie, seiner Gemeinde, aus der Gebundenheit der Naturalwirtschaft in die Stadt versetzt; all der früheren Stützen und Hilfen beraubt, stand er rat-, hilf-, machtlos, isoliert, sich selbst überlassen, den rasch sich bereichernden, kaufmännisch rechnenden Arbeitgebern gegenüber. Sollte da der Lohn, die Lebenshaltung nicht sinken?

Aber in dem Maße, wie die Geldwirtschaft sich durchsetzte, das Armenwesen verbessert wurde, der Staat die schlimmsten Mißbräuche der neuen Arbeitsverfassung bekämpfte, der Arbeiter als Stand sich zu fühlen begann, sich organisierte, konnte es besser werden, wurde es, wo günstige Konjunkturen hinzukamen, besser" (25).

Auf dieses Anwachsen einer armen Bevölkerungsschicht wird auch bereits in der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe von 1701 hingewiesen, worin der Verfasser des Vorwortes berichtet, daß von allen Seiten eine so große Menge armer und elender Menschen zur Stadt ströme, um das Wenige, was die menschliche Natur verlangt, aus den öffentlichen wohltätigen Einrichtungen der Stadt zu erhalten (26).

Von ebensolchen Ansammlungen völlig mittelloser Menschen im frühen 19. Jahrhundert und der damit verbundenen speziellen Auswirkung auf die Versorgung armer Kranker spricht ACKERKNECHT in seinem Bericht über die Situation der Krankenhäuser dieser Zeit. "Für Zehntausende junger Männer und Frauen, die vom Lande in die rasch wachsenden Städte strömten, mußte Unterkommen gefunden werden. Denn sie wurden sehr oft Opfer von Typhus oder Tuberkulose; Krankheiten, die im Mittelpunkt des klinischen Interesses jener Zeit standen. Die Neuankömmlinge, die weder Heim noch Familie besaßen, die sich um sie hätten kümmern können, wurden Kranken-

hauspatienten. Das überfüllte Krankenhaus bot ein nie vorher gesehenes Material für klinische Beobachtungen - und für Sektionen. Schwierigkeiten, die Sektionserlaubnis zu erhalten, gab es bei diesen bedauernswerten, sozial entwurzelten Menschen nicht" (27). Zu den Verhältnissen in den Krankenhäusern dieser Zeit sei nochmals der Verfasser des Vorwortes der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe als Arzt gehört, der selbst die armen Kranken als in günstiger Lage befindlich bezeichnet, die auch in ihren nicht gerade sehr gesunden Wohnungen der Sorgfalt ihrer Angehörigen anvertraut sind. Sie atmen, wie er sagt, nicht die mit verschiedenen Beimischungen verpestete Luft der Krankenhäuser, zahlen nicht die Strafe für die Sorglosigkeit gewisser Bediensteter und brauchen nicht in Sorge zu sein, als Nicht-Geheilte und wirtschaftlich völlig Ruinierte aus den Krankenhäusern zurückgebracht zu werden (28).

Andererseits erscheint es fraglich, ob diese Menschen, die zu Zehntausenden in die Städte strömten, nicht doch in Bezug auf die medizinische, d.h. ärztliche und medikamentöse Versorgung den besseren Teil erwählt hatten. In dem Aufruf HUFELANDS an die Landgeistlichen im Jahre 1809, neben ihren Aufgaben eine medizinische Praxis auszuüben, zeigt er die völlig mangelhafte ärztliche Versorgung "des armen Landvolkes in Krankheiten" auf. "Was hilft es, daß man den sechsten Theil der Nation, der etwa in Städten lebt, mit den glänzendsten Medizinalanstalten und den geschicktesten Ärzten versorgt, während fünf Sechstheile, die auf dem Lande leben, von aller Hülfe entblößt sind; und kann man das eine gute, ja überhaupt nur eine Medizinalverfassung nennen, wenn in den Hauptstädten die Aerzte sich drängen, so daß oft auf 1000 Menschen ein Arzt kommt, auf dem Lande hingegen für Massen von 50 ja 100 000 Menschen nur ein Arzt bestellt ist, der eine Fläche von 100 bis 150 Quadratmeilen, folglich eine Unmöglichkeit, zu besorgen hat" (29).

Bei den in diesem Aufruf an die Landgeistlichen aufgestellten drei "Restrictionen" verlangt die erste, "daß er die medizinische Hülfe ganz unentgeltlich ausübe". Dies sei nötig, um zu zeigen, daß es ihm nicht um "irdischen Gewinn" ginge, "sondern rein ums Wohltun", und "damit nicht Gewinnsucht sich einmische und ihn veranlasse, diesem Geschäft eine größere Ausdehnung zu

geben"... "und endlich, damit er nicht durch unterlassene Zahlungen und Geldforderungen in Zwistigkeiten mit seiner Gemeinde verwickelt werde, die seiner geistlichen Würde schaden könnte" (30).

Weder in dieser ersten "Restriction" noch in den zwei folgenden, die sich auf die lokale Abgrenzung der medizinischen Hilfeleistung durch den Landgeistlichen und das Verbot für diesen, sich mit "der Chirurgie und dem Accouchementes" zu beschäftigen, ist jedoch von HUFELAND die Forderung aufgestellt, daß diese medizinische Praxis des Landgeistlichen vornehmlich der wirklich armen, also mittellosen Landbevölkerung dienen soll. Es sei denn, daß die eingangs aufgerufene Hilfe "für das arme Landvolk in Krankheit" (31) als eine solche zu verstehen wäre. Dagegen spricht, daß der Begriff "armes Landvolk" hier nicht ausschließlich in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht, sondern allgemein in der Bedeutung von "arm an medizinischer Hilfe" gebraucht ist. Von dieser Überlegung ausgehend kann angenommen werden, daß es um die wirklich arme, d.h. völlig mittellose Bevölkerung auf dem Lande in Bezug auf ärztliche und medikamentöse Versorgung überaus schlecht bestellt war, wogegen diese Bevölkerungsgruppe in den Städten, in denen doch eine Krankenversorgung für Arme bestand, im Krankheitsfall noch besser versorgt war, auch, wenn diese armen Menschen nicht gerade an den "glänzendsten Medizinalanstalten" Anteil hatten und nicht von den "geschicktesten Ärzten" behandelt wurden.

Bei der Untersuchung der Armen-Pharmakopöen des 18. und 19. Jahrhunderts erscheint es zweckmäßig, die zeitgenössischen Preise für Medikamente den im entsprechenden Zeitraum gezahlten Löhnen gegenüberzustellen. - So berichtet im Jahre 1812 H.C. THILENIUS, Arzt zu Lauterbach (einem Ort in Hessen), in seiner "Beschreibung epidemischer Nervenfieber in Beziehung auf die Verschiedenheit ihrer Behandlung auch als Beitrag zur Armenpraxis", daß er aus häufiger Erfahrung wisse, "daß ohne Wein, kräftige Bouillons etc. die Apotheke allein 50-60 fl⁺) bei einem Typhus kosten kann" (32).

+) 50-60 fl entsprechen etwa 28-34 Reichstaler in Preußen, denn "Kurfürst von Hessen trat der Dresdner Münzkonvention der Zollvereinsstaaten vom 30. Juli 1838 bei; der Doppeltaler zu 3 1/2 Gulden wurde als "Vereinsmünze" eingeführt und in 60 Silber-Groschen zu je 12 Heller unterteilt" (33). Diese Regelung galt aber schon vorher und wurde durch die oben erwähnte Münzkonvention nur bestätigt, sodaß man bereits längere Zeit 1 3/4 Gulden in 30 Silbergroschen zu je 12 Heller gerechnet hat.

Dem gegenüber steht die Angabe von C.W. HUFELAND, der in dem Entwurf zu seiner Armen-Pharmakopöe im Jahre 1809 die "Acidum muria-ticum oxygenatum (Aqua oxymuriatica. Aqua Clori)" als "ein höchst schätzbares und dabei nicht theueres Mittel" bezeichnet, "welches auch in der Armenpraxis nicht fehlen darf, da es bei Nervenfieber, Typhus, bösartigem Scharlachfieber oft das einzige Mittel bleibt, täglich zu einer halben bis ganzen Unze angewendet mit Wasser ver-dünnt" (34). Aus dieser Angabe errechnet sich bei einem vierwöchi-gem Typhus (35) und dem von C.W. HUFELAND aufgezeichneten Taxpreis (36) eine Summe von 224 Pf. ⁺) oder 18 Sgr. 8 Pf. bei der Berei-tung des Medikamentes mit Aqua comm., welches beim Rezeptieren für Arme sicher verwendet wurde. Bei der Bereitung des gleichen Medikamentes mit Aqua destill. hätte sich die Summe verdoppelt, also 37 Sgr. 4 Pf. ausgemacht. - Diesen beiden Berechnungen liegt der Taxpreis von 8 Pf. für eine Unze beim Acidum muriat. oxygena-tum c. aq. comm. bzw. von 1 Sgr. 4 Pf. bei Acidum muriat. oxygena-tum c. aq. destill. zugrunde unter Vernachlässigung der aus die-ser Taxe nicht ersichtlichen möglichen Preissenkung bei Abgabe einer größeren Menge von Arznei. Auch die den Armeninstitutionen "verwilligten Prozente - für das Königl. Poliklinische Institut in Berlin 25 Prozent -" (38) sind bei dieser Rechnung nicht in Abzug gebracht worden.

Zusammenfassend haben wir als genaue Angaben zwei für einen Typhus aufzuwendende Summen, nämlich 50-60 fl. = 28-34 Rthl. (Möglicher-weise wurde Moschus als Heilmittel angewandt (38a).) und von 18 Sgr. 8 Pf.. Dabei handelt es sich bei der ersten um eine Ver-schreibung, in der der Arzt sich sicher von keiner wirtschaft-lichen Überlegung hat leiten lassen, während die zweite Summe sich aus einer Verschreibung unter betont wirtschaftlichen Ge-sichtspunkten ergibt.

Die in der "Erinnerung an die Surrogate der China beim Wechsel-fieber und bei dieser Gelegenheit überhaupt an wohlfeilere Arz-neimittel" (39) von C.W. HUFELAND zu findende Angabe, "daß die Kur manchen Tag mehrere Thaler in der Apotheke kostet, und daß man von einer dreiwöchentlichen Krankheit eine Rechnung von 60, 100 Thaler erhalten kann", (40) kann nicht nachgerechnet werden,

⁺) "Der Thaler zu 30 Groschen à 12 Pfennige, ..." (37)

weil HUFELAND weder die Medikamente noch die Krankheit angibt. Diese Angabe kann deshalb nur zur Bildung einer allgemeinen Größenordnung in Bezug auf die aufzuwendenden Mittel bei einer Krankheit im besprochenen Zeitraum dienen.

Diesen beiden sich ergebenden Summen, die für einen Typhus aufzuwenden waren, stehen nachfolgend aufgeführte Besoldungen bzw. Entlohnungen nach Angaben aus dem Jahre 1825 ⁺⁾ gegenüber. "Ein Kanzlei-Inspector und expedirender Sekretair (welcher, beiläufig gesagt, schon 20 Jahre dem Armenwesen dient)" erhielt nach der Bekanntgabe über den Besoldungsetat der Armen-Direction Berlin im Jahre 1825 jährlich 950 Rthl. (42). Nach der gleichen Quelle ergibt sich für einen "Calculator", "außer einigen kleinen Gehalts=Antheilen, welche die Institutenkassen zahlen", ein jährliches Gehalt von 300 Rthl. (43). Ein Kanzleidiener, "welcher den Dienst nicht bloß bei sämtlichen Mitgliedern des Kollegii, sondern auch resp. bei der Kasse, Kanzlei und bei der Registratur als Aktenhefter versehen muß", hatte immerhin noch ein Jahreseinkommen von 272 Rthl. 10 Sgr. (44).

Wesentlich anders dagegen lagen die Geldlöhne für ländliche Arbeiter, die von KULISCHER nach den Aufnahmen von Anna NEUMANN in Preußen im Jahrzehnt 1821 - 1830 für Männer mit 66,4 Pf. und für Frauen mit 37 Pf. für den Tag angegeben werden (45). Daraus errechnet sich ein Jahresverdienst von etwa 60 Rthl. für Männer bei der Annahme einer Entlohnung für 320 Arbeitstage im Jahre. Unter den gleichen Voraussetzungen resultiert ein jährlicher Verdienst von etwa 33 Rthl. für Frauen.

Um mit den hier aufgezeigten Geldlöhnen ein Verhältnis zu den Lebenshaltungskosten dieser Zeit zu schaffen, sei darauf hingewiesen, daß 40 Rthl. jährlich in eben diesem Jahrzehnt als nicht ausreichendes Kostgeld für ein Kind im Oranienburger Waisenhaus zu Berlin nach Angabe der Inspektoren desselben bezeichnet wurde (46). Dabei war die Kost für diese Kinder aber wirklich überaus

⁺⁾ Da die Besoldungen und Entlohnungen im 2. und 3. Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts kaum eine Änderung erfahren haben, so kann die zeitliche Differenz der hier angegebenen Arzneipreise einerseits und der ebenfalls hier aufgeführten Besoldungs- und Entlohnungsgruppen andererseits unberücksichtigt bleiben. Dieser Feststellung liegen die Untersuchungen von KULISCHER zugrunde (41).

bescheiden und bestand aus "des Morgens Mehlsuppe; Mittags um 12 Uhr Gemüse mit Brod und dreimal in der Woche Fleisch, Nachmittags um 4 Uhr Brod mit Salz; an Fest- und Feiertagen in der Regel Milchreis und Braten; täglich abends Suppe und Brod, mit Ausnahme der Ausföhrtage, an denen sie das Brod mit auf den Weg erhalten" (47).

Ebenfalls mögen zur Vergleichsbildung noch die Durchschnittsbrotpreise, jeweils bezogen auf ein Pfund, die in diesem Zeitabschnitt gefordert wurden, dienen. Die Preise betrugen im Jahre 1824 für "Weißbrod 8 5/6 Spf.", für "Mittelbrod 7 1/12 Spf." und für "Schwarzbrod 4 3/4 Spf." (48).

Die oben aufgeführten Jahreseinkommen auf monatliche Einkommen umgerechnet, ergeben jeweils abgerundet 79 Rthl. für einen Kanzleiinspektor, 25 Rthl. für einen Kalkulator, 22 Rthl. für einen Kanzleidiener, 5 Rthl. für einen Landarbeiter und weniger als 3 Rthl. für eine Landarbeiterin.

Diesen monatlichen Einkommen standen ggf. Aufwendungen für eine dreiwöchige Krankheit gegenüber von 60-100 Rthl. bzw. von 50-60 fl. = 24-28 Rthl. für eine drei- bis vierwöchige Erkrankung an Typhus.

Bei diesem Verhältnis der Arzneimittelpreise zu den Löhnen erscheint es absolut glaubhaft, wenn C.W. HUFELAND es als eine natürliche Folge dieses Mißverhältnisses bezeichnet, "daß viele Menschen die Hülfe gar nicht benutzen, die ihnen doch so nahe liegt, und die ihnen bei der edlen Uneigennützigkeit vieler Aerzte von dieser Seite gar nichts kosten würde, und daß mancher, in dem er sein Leben erhält, die Mittel zu dessen Erhaltung auf lange Zeit verliert" (49).

Bringt man das Verhältnis Lohn - Arzneimittelpreis bei privater Verschreibung in Relation zu dem Verhältnis Lohn - Arzneimittelpreis bei Verschreibung nach einer Armen-Pharmakopöe, hier von 18 Sgr. 8 Pf. für eine Arznei gegen einen drei bis vier Wochen andauernden Typhus, so kann dies durchaus als ein Fortschritt auf dem Wege der Hilfe für den kranken und armen Menschen dieser Zeit gewertet werden. Auch dann, wenn man beachtet, daß diese Summe noch den Gegenwert für 52 Pfund Schwarzbrod darstellt.

Aus diesen wirtschaftlichen Verhältnissen heraus mag auch der

Grund zu suchen sein, weshalb um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert, aus dem Jahrzehnt der französischen Revolution bis zum Dekabristen-Aufstand ^{+) im Jahre 1825 in Rußland die Vielzahl von Armen-Pharmakopöen in Preußen und in anderen deutschen Ländern geschrieben wurden. Hierzu schreibt F.W.F. SCHULTZ im Vorbericht zu seiner "Pharmacopoe zum Gebrauch für die Armenpraxis" im Jahre 1805: "Beym ersten Anblick scheint es freilich ein überflüssiges Unternehmen, bey der großen Menge von Armenpharmacopoen, wovon sich besonders einige neuere vorteilhaft auszeichnen, wiederum eine zum Druck befördert zu haben: allein ..." (51). - Und E.C. NOLTE berichtet in seiner "Armen-Apotheke zum Gebrauch des königlichen Armeninstitutes der Stadt Hannover" bereits im Jahre 1800, daß "fast jede etwas erweiterte öffentliche Armenanstalt in und außer Deutschlands ..." "ein solches Armenapothekerbuch aufzuweisen" hat, "worin nach dem Bedürfnis des ganzen, und den gleichzeitigen pharmazeutischen Einrichtungen eine Auswahl von wohlfeilen, kräftigen, und den allgemeinen Armenerefordernissen angepaßten einfachen und zusammengesetzten Heilmitteln aufgeführt und rubricirt ist" (52).}

Tatsächlich werden ebenso wie in den deutschen Ländern etwa im gleichen Zeitraum auch in England, Österreich, Schweden, Rußland, Polen, Frankreich, Italien und Holland Armen-Pharmakopöen geschrieben bzw. von ausländischen Verfassern in die Sprache des Landes ganz oder auszugsweise übersetzt. So erscheint z.B. C.W. HUFELAND's Armen-Pharmakopöe im Jahre 1830 in Nijmegen in Holland mit Anmerkungen resp. Zusätzen aus der Pharmacopoea Belgica.

Allgemein kann dazu wohl gesagt werden, daß die meisten aller Armen-Pharmakopöen, gleichgültig, wo sie geschrieben wurden, aus

^{+) Der Dekabristen-Aufstand am 14. Dezember 1825 in Rußland sollte "die Nöte der leibeigenen Bauern" verringern, "die grausame Behandlung der Soldaten" und "den Wucher, die Veruntreuung der Beamten abschaffen, ebenso die Mißachtung der menschlichen Persönlichkeit" beseitigen. Die Anführer des Aufstands waren "Militärs, die dem russischen Uradel angehörten". Sie nutzten die Unklarheit über die Thronfolge aus. Sie handelten also zugunsten einer bestimmten Ordnung, nicht einer Person, wie dies vorher bei den Palastrevolutionen der Fall gewesen war (50). Insofern kann der Dekabristen-Aufstand als ein Vorläufer der russischen Oktober-Revolution des Jahres 1917 angesehen werden.}

der Erkenntnis der Verpflichtung heraus, zur Lösung der sozialen Probleme der Zeit beitragen zu müssen, geschrieben worden sind. Der eine oder andere Verfasser mag die Herausgabe einer Armen-Pharmakopöe als seinem Rufe schuldig betrachtet haben, ein Beweggrund, der nicht nachzuweisen ist, ein Motiv, welches auch auf anderen Gebieten Parallelen aufweist, nämlich, daß die in die Tat umgesetzte Erkenntnis Einzelner oder Mehrerer von Einzelnen nachgeahmt wird.

In der Zeit, in welcher die Mehrzahl der Armen-Pharmakopöen verfaßt wird, beginnt auch im verstärkten Maße die Versorgung der armen Bevölkerung bei Krankheit durch die Ärzte und mit Medikamenten bei Übernahme der Kosten durch staatliche oder kommunale Institutionen. Der Weg, auf dem der arme Kranke dabei zu einer ärztlichen Hilfeleistung kam, vollzog sich hier manchmal nach einem sonderbar anmutenden Prinzip.

So war es um 1780 in Hamburg üblich, daß von der Medizinischen Gesellschaft, die auch die Hamburgische Armen-Pharmakopöe herausgegeben hatte, Empfehlungsbriefe abgegeben wurden. Diese Empfehlungsbriefe wurden einerseits Personen übergeben, die sich um die Gesellschaft zur Versorgung armer Kranker Verdienste erworben hatten; sie stellten, wie die Übersetzung des lateinischen Textes sagt, in unermüdlicher Arbeit beim Beschaffen der Geldmittel ihre hilfreiche Hand zur Verfügung; andererseits übergab man die Empfehlungsbriefe den Predigern des göttlichen Wortes. Diese von der Gesellschaft ausgegebenen Empfehlungsbriefe wurden dann, von den Vertrauensmännern unterschrieben, den armen Kranken ausgehändigt und gaben diesen die Möglichkeit, mit Hilfe des Briefes zu einer kostenlosen, ärztlichen Behandlung zu kommen. Bei diesem Verfahren muß es der Auswahl der Vertrauensmänner anheimgestellt gewesen sein, welchen armen Kranken sie für würdig, bedürftig oder krank genug oder alles zusammen gehalten haben, um mit einem solchen Empfehlungsbrief bedacht zu werden. - Aber auch die Spender der Geldmittel erhielten Spendenbriefe zur Verteilung nach eigenem Gutdünken an die armen Kranken, und zwar für jeweils 6 Silbermünzen" ... (quos nostrates marcas vocant) ..." einen Brief (53).

Diese Empfehlungs- bzw. Spendenbriefe können als Vorläufer der

Krankenscheine angesehen werden, die heute durch die Sozialämter der Städte und Länder an wirtschaftlich beschränkt leistungsfähige Personen ausgestellt werden. Nur hat sich das Prinzip, nach dem die Verteilung erfolgt, heute dahingehend geändert, daß ausschließlich die wirtschaftliche Lage des Kranken entscheidend ist und sonst nichts.

Der Aufbau solcher Institutionen vollzog sich - gemessen am Beispiel in Berlin - in wenigen Jahren. So werden die Armen von Berlin, deren Zahl im Jahre 1800 mit 10 000 Menschen angegeben wird, in eben diesem Jahre noch von einem Armenarzt und sieben Chirurgen versorgt. Sie können die ihnen verordneten Medikamente nur in einer Armenapotheke, der Hof-Apotheke in Berlin (54), holen, "in einer Stadt von sechs Stunden Umfang, wo die armen Kranken meilenlange Wege machen mußten, um nur die verordnete Arznei zu erhalten" (55).

Im Jahre 1809, also neun Jahre später, hat man die Stadt in "20 Medicinal-Bezirke" eingeteilt, deren jeder, sowohl die Bezirke der inneren als auch die der äußeren Stadt, einen Arzt für die Armen angestellt hat. Die Ärzte der inneren Stadt "übernehmen das Geschäft der Armenbesorgung unentgeltlich", die der äußeren Stadt erhalten eine "Besoldung von 200 Thalern jährlich, um ... für die dazu nöthige Equipage und Zeit einigermaßen ... entschädigt zu sein. Die Ärzte der inneren Stadt, die die Krankenbesorgung unentgeltlich übernahmen, also neben ihrer eigenen Praxis ausübten, mußte sich auf drei Jahre zu dieser Tätigkeit verpflichten. Die mit 200 Talern besoldeten Ärzte der äußeren Stadt wurden "vom Direktorium lediglich gewählt und bestellt". - Nachdem aber diese 200 Taler weit unter dem Jahreseinkommen eines Kanzleidieners lagen, muß auch die Armenversorgung durch diese Ärzte praktisch als eine unentgeltliche angesehen werden.

Ebenso mangelhaft honoriert wurden die Armenchirurgen mit jährlich 100 Talern, deren Zahl man in dem Zeitraum von 1800 bis 1809 von sieben auf zehn erhöht hatte (56). Immerhin wurden im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts Ärzte für die Armen verpflichtet und wenigstens teilweise honoriert, während beispielsweise 90 Jahre früher, also im zweiten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts, die ärztliche Versorgung armer Kranker noch ganz im

Bereich der Willkür jedes einzelnen Arztes lag. Es sind lediglich Empfehlungen zu finden, die darauf Bezug nehmen, so wie in der hannoverschen "Apotheken-Taxe" von 1719. Darin wird den "rechtschaffenen Medicis und Chirurgis" vorgeschlagen, die "Armen Krancken umsonst (zu) curiren". Den Wohlhabenden aber seien "keine Gräntzen gesetzt, den Fleiß ihrer Medicorum und Chirurgorum reichlicher zu belohnen" (57).

Maßgeblich beteiligt an diesen wachsenden kommunalen Institutionen der Armenkrankenversorgung waren aber noch immer Einzelpersonen, die meist zu den "hohen und höchsten Herrschaften" gehörten. Sie waren oft die Träger dieser Hilfsmaßnahmen. So wurden im Jahre 1811 in Berlin "durch die Gnade des Königs mit freier Medizin versehen und durch die Armenärzte und Wundärzte in ihren Häusern behandelt 14 032 Arme Kranke, von welchen 5509 geheilt wurden, 375 starben" (58). Die Mortalität, die E.C. NOLTE im Jahre 1800 als nicht sehr beträchtlich empfand, entsprach dem Verhältnis der Gestorbenen zu den Genesenen "wie eins zu dreizehn, vierzehn oder fünfzehn" (59). Und C.W. HUFELAND berichtet dazu aus den Jahren 1807 und 1808, daß das Verhältnis der Gestorbenen zu den Genesenen im "Lazareth" der Arbeitsanstalt des Baron von Kottwitz, welches von der Armenkrankenverpflegungsanstalt zu Berlin versorgt wurde, sich wie 1:18 verhielt (60). Mit den Ärzten, die eine "unentgeltliche Krankenbesorgung" ausübten, hatten die Apotheker der Stadt Berlin sich verpflichtet, die Arzneien an die Armen ohne Gewinn abzugeben, "damit die Kranken nicht, wie bisher, wo die Hofapotheke die einzige war, welche die Dispensation der Arzneien für die Armen besorgte, stundenlange Wege nach der Apotheke zu machen, und halbe, ja ganze Tage auf Verfertigung der Arzneien zu warten haben: so hat jeder bestellte Armenarzt das Recht, die Arzneien in der nächsten Apotheke des Armen zu verschreiben. Die Stadtapotheker machen sich verbindlich, die Arzneien ohne Profit, das heißt mit $\frac{1}{3}$ Rabatt für die Armen abzulassen. Sie reichen alle Vierteljahr die Armenrecepte bei der Schloßapotheke ein, wo ihnen der Betrag bezahlet wird" (61).

Ob dabei der finanzielle Aufwand für die kommunalen Institutionen von Berlin zur Armenkrankenversorgung als hoch oder niedrig zu bezeichnen ist, kann schwerlich nachgeprüft werden, da eine Rela-

tion zu den steuerlichen Einnahmen von mir nicht aufgestellt werden kann.

Die oben genannte Zahl von 10 000 armen Kranken in Berlin im Jahre 1800 (62) kann als zutreffend angenommen werden, da der Vergleich mit dem Jahre 1811 eine Zahl von 14 032 armen kranken Personen (63) und weiter mit dem Jahre 1824 die Zahl von 11 543 eben solcher Personen (64) im jeweils gleichen Raum ergibt.

Ein ähnliches Übereinkommen zwischen der Armen-Institution und den Apothekern, wie in Berlin, findet sich auch in der Stadt Hannover. E.C. NOLTE dankte in der Vorrede zu seiner "Armen-Apotheke" im Jahre 1800 den Apothekern der Stadt Hannover "für die edle menschenliebende Aufopferung eigenen Vorthells ...(durch den) Nachlaß gewisser ansehnlicher Procente" (65).

Um die Mitte des dritten Jahrzehntes zeigt sich dann wieder am Beispiel Berlin die Weiterentwicklung zur organisierten, verwaltungsgemäßen Armenkrankenversorgung. Die Armenrezepte werden von den Stadtapothekern nicht mehr bei der Schloßapotheke eingereicht und von dieser bezahlt. Jetzt werden die Medikamente "gegen die von den Armen=Kommissionen auszustellenden Qualifikations=Atteste in der zunächst gelegenen Apotheke beliefert, wo gegen die Apotheker die Kosten dafür unter Einreichung der Recepte, denen jene Atteste als Belegstücke beiliegen müssen, vierteljährlich liquidiren, und nach vorgängiger Revision und Festsetzung aus der Haupt=Armen=Kasse bezahlt erhalten" (66).

Für die Apotheker zeigt sich damit insofern eine Besserung, als sie nicht mehr "ohne Profit", also die Arzneien mit einem Drittel Rabatt abgeben, sondern es werden nur noch "25 pro Zent" nach der "Medizinal-Taxe" in Abzug gebracht (67). Auch die Ärzte, die die Krankenversorgung der Armen bis dahin praktisch ohne Vergütung neben ihrer eigenen Praxis ausübten, sind nun als "vereidete und besoldete Armenärzte" angestellt oder durch solche ersetzt, denen allerdings die Pflicht auferlegt ist, den Anordnungen der Armen-Direction Folge zu leisten. Dieses Anstellungsverhältnis hat nach dem Bericht der Direction dazu beigetragen, "den früher Statt gefundenen Arznei=Mißbrauch zu verhindern", und zwar durch eine Kontrolle, "in wiefern die in den Dienst=Instructionen der Armen-ärzte für die dazu geeigneten Krankheitsfälle empfohlene Verord-

nung einfacher und inländischer Arzneien, die so häufig zusammengesetzte und ausländische ersetzen können, Statt gefunden hat" (68).

In diesem Zusammenhang sei hier die vergleichende Bemerkung über die Ausgaben "der Verwaltung der Königl. Armen=Directorii" für gelieferte Medikamente mit einem etwa sieben Jahre zurückliegenden Zeitabschnitt zitiert, die besagt, daß damals "mithin noch einmal soviel" ausgegeben wurde wie in dem vorliegenden Berichtsjahr (69).

Diese organisierte kommunale Armenkrankenversorgung in Berlin zeigt gleich mit ihrem Entstehen auch den Nachteil einer solchen Institution deutlich auf, der hier in der Beschränkung der Verschreibungsweise des einzelnen Arztes, sicher nicht immer zum Vorteil des Patienten, liegt.

In diesem speziellen Falle der Berliner Armenkrankenversorgung im zweiten und dritten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts durch die Armendirektion von Berlin gehen die Grundlagen zur Beschränkung der ärztlichen Verschreibungsweise wahrscheinlich nicht einmal auf Vorschläge von ausschließlich wirtschaftlich denkenden Verwaltungsbeamten zurück, sondern sie gehen von einem Arzt aus, augenscheinlich dem "Königl. Preuß. Staatsrath und Leibarzt Dr. C.W. HUFELAND". Wenn auch der Name an keiner Stelle in dem Bericht über "Die öffentliche Armenpflege in Berlin" genannt wird, wie auch niemand für die Armendirektion persönlich mit Namen zeichnet oder als Herausgeber des Berichtes genannt wird, so läßt doch der nachfolgende Vergleich in seiner Übereinstimmung des Wortlautes darauf schließen. Die "Dienst-Instructionen der Armenärzte" empfehlen diesen - nämlich den Armenärzten - "für die dazu geeigneten Krankheitsfälle eine Verordnung einfacher und inländischer Arzneien", die "die so häufig zusammengesetzten und ausländischen ersetzen können". In C.W. HUFELANDs Armen-Pharmakopöe, sowohl in seinem Entwurf zu dieser aus dem Jahre 1809, als auch noch in der achten Ausgabe, der letzten dieser Armen-Pharmakopöe, herausgegeben im Jahre 1834, ist unter Punkt eins zu lesen:

Im Entwurf: "I) Wenn statt der theueren und ausländischen Mittel immer, so viel es das Wohl des Kranken erlaubt, wohlfeilere und inländische Mittel gewählt werden" (70)

In der achten Ausgabe: "1) Es werden statt der theueren und ausländischen Mittel immer, so viel es das Wohl der Kranken erlaubt, wohlfeilere und inländische Mittel gewählt. Sie sind also hier immer angegeben" (71).

Auch die Tatsache, daß C.W. HUFELAND nicht erst seit 1809, dem Jahre der Veröffentlichung seines Berichtes "Die Armenkrankenverpflegung zu Berlin, nebst dem Entwurfe einer Armenpharmakopöe" in seinem "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" (72), in der Berliner Armenkrankenversorgung an maßgeblicher Stelle tätig war, sondern schon seit 1806, dem Jahre der Gründung der "Anstalt zur Verpflegung armer Kranker", dieser vorsteht (73), läßt den Schluß zu.

Ein Bericht von ebenfalls rein privater Hilfeleistung, wie der über den König von Preußen, liegt aus dem Jahre 1803 aus Moskau vor in der "tabellarischen Übersicht aller der Kranken und Krankheiten beiderlei Geschlechts, welche in der von Ihro Majestät der verwittweten Kaiserin am Kaiserlichen Moskowischen Erziehungshaus errichteten Krankenanstalt für Arme vom Tage ihrer Eröffnung an, das ist vom I. Juny 1803 bis zum I. Januar 1804 aufgenommen und behandelt worden" sind (74). OPPEL, der Verfasser dieser Übersicht, ein Ober-Wundarzt, "Russisch-Kaiserlicher Staats-Chirurgus und Collegien-Assessor" berichtet darin, daß "Ihro Kaiserl. Majestät den großmüthigen Entschluß faßten, ein Krankenhaus ausschließlich für Arme jeder Nation zu errichten, das laut den Statuten aus zwei Abtheilungen bestehen soll: nämlich aus einer für solche Kranke, die ins Hospital nur nach Arznei kommen, und die sich derselben nach jedesmal zu gebender ärztlicher Vorschrift" - diese wurde den Kranken mündlich und in verständlicher Form mitgeteilt (75) - "zu Hause bedienen können, und für deren Anzahl keine Gränzen bestimmt sind (76) und einer mit 200 Bettstellen..."

Die dabei aufgebrachte jährliche Summe für Medikamente wird mit 931 Rubel 76 Copeken angegeben, "die zur Ablassung derselben nöthigen Gefäße als Gläser, Töpfe etc." mit 116 Rubel 29 Copeken. Somit beträgt die jährliche Summe der Apothekerrechnung 1 048 Rubel 15 Copeken (77), wobei der Aufwand für die Gefäße unverhältnismäßig hoch erscheint, da es in den deutschen Ländern in der entsprechenden Zeit sonst in der Arzneiversorgung für

Arme üblich war, daß die Gläser und Töpfe mit in die Apotheke gebracht oder in diese zurückgebracht wurden. Diese Apothekerrechnung mit 1 048 Rubel deckte die Arzneiverordnung für 1 790 Kranke (78), woraus sich ein Durchschnitt von 58 Copeken für den einzelnen Kranken ergibt.

Um auch hier für die angegebenen Summen Verhältniszahlen zu schaffen, sei darauf hingewiesen, daß zu dieser Zeit, wie übrigens auch schon wesentlich früher, ein Rubel der Summe von 100 Kopeken entsprach. - Im Wechselkurs kostete ein Rubel im Jahre 1804, also dem Jahre des vorliegenden Berichtes, abgerundet einen Reichstaler (genau: "Rubel vom Jahre 1804 ... Werth: 1 Thlr. 2,42 Ngr. im 30-Thalerfuß") (79). Dabei ist die Beobachtung zu machen, daß das russische Reich schon im 16. und 17. Jahrhundert und noch davor für einen Rubel (Moskauer oder Novgoroder) 100 Kopeken prägte (80). Es handelte sich um sogenannte "Tropfenkopeken", benannt nach ihrer Form (81).

Man rechnete also im Münzwesen des russischen Reiches mit dem Zentesimal-System. Das dürfte darauf zurückzuführen sein, daß das russische Reich nie zum Einflußbereich des Karolingischen Reiches gehört hat und also nicht wie die mitteleuropäischen Länder, im Osten bis einschließlich Polen, das Duodezimal-System eingeführt hatte.

K A P I T E L I I

ARMEN-ARZNEIBÜCHER DES 18. JAHRHUNDERTS ALS SPÄTE

VORLÄUFER DER ARMEN-PHARMAKOPÖEN

Bei dem Bemühen um eine pharmaziegeschichtliche Betrachtung einer speziellen Gruppe von Vorschriftenbüchern für arzneiliche Grundstoffe und Präparate, hier solcher, die unter einem wirtschaftlichen Gesichtspunkt geschrieben bzw. zusammengestellt wurden, ergibt sich notwendigerweise die Frage nach der Definition für allgemeine Vorschriftenbücher für arzneiliche Grundstoffe und Präparate. Im Zusammenhang mit dem Ergebnis dieser Definition steht dann die Frage, inwieweit die hier betrachteten Armen-Vorschriftenbücher für arzneiliche Grundstoffe und Präparate dieser Definition für die allgemeinen Vorschriftenbücher entsprechen.

Will man hier eine Aussage machen, so bietet sich die Definition von Alfons LUTZ an, der eine Pharmakopöe - die Mehrzahl der Armen-Vorschriftenbücher für arzneiliche Grundstoffe und Präparate nennen sich "Armen-Pharmakopöen" (dieser Begriff wird im folgenden oft von mir für die ganze Gruppe der Armen-Vorschriftenbücher für arzneiliche Grundstoffe und Präparate verwendet) - bezeichnet als "ein Gesetzbuch, welches innerhalb eines bestimmten Geltungsbezirks die Beschaffenheit einer gewissen Anzahl von arzneilichen Grundstoffen und Präparaten regelt. Die gesetzliche Geltung muß aus den Staatsakten nachgewiesen werden; ein bloßer Hinweis auf die Verbindlichkeit des Buches im Titel, der Dedikation, oder der Vorrede entbehrt erfahrungsgemäß so lange der Glaubwürdigkeit, bis dieser Nachweis einwandfrei geglückt ist." (82)

Bei Anwendung der von A. LUTZ aufgestellten Definition wird sich im folgenden zeigen, daß, mit einer Ausnahme, keine der hier im besprochenen Zeitraum erschienenen Armen-Pharmakopöen dieser Definition in Bezug auf die gesetzliche Geltung entspricht. Die Ausnahme bildet die HUFELAND'sche "Armen-Pharmakopöe", von der L.Fr. AUGUSTIN 1837 berichtet (83), daß dieses "Werkchen" ursprünglich zwar nur für Berlin bestimmt, jedoch durch "die Verfügung des königlichen Ministerii des Innern vom 19. August 1813

den, bei Ortsarmen und öffentlichen Krankenanstalten, beschäftigten Aerzten überhaupt zur Pflicht gemacht, sich nach der HUFELAND'schen Armenpharmakopöe zu richten."

Da nach dieser ministeriellen Verfügung die HUFELAND'sche "Armen-Pharmakopöe" für die entsprechenden Ärzte verbindlich war, so kann als selbstverständlich angenommen werden, daß diese Armen-Pharmakopöe damit für die Apotheker bei Anfertigung der Armenrezepte ebenfalls verbindlich war. Bei allen anderen Vorschriftenbüchern, die zur Gruppe der Armen-Pharmakopöen gehören, ist jeweils im Vorwort nur eine mehr oder minder deutliche Empfehlung zur Verwendung derselben an eine bestimmte Gruppe von Ärzten zu finden. Meist ist zur Bekräftigung dieser Empfehlung noch der Hinweis auf "die hohe Approbation" (84) dieser jeweiligen Armen-Pharmakopöe durch den Landesherrn oder durch eine kommunale Behörde gegeben, die auch meist den Verfasser, oft auf dessen Anregung hin, mit der Herausgabe der Armen-Pharmakopöe beauftragt hat. Ausnahmen bilden nur die Armen-Pharmakopöen, die ausschließlich durch die persönliche Initiative des Verfassers entstanden sind.

Ein gesetzgeberischer Akt, der einer oder mehreren Apotheken in einem bestimmten Geltungsbezirk die Anfertigung der Armenrezepte nach den Vorschriften einer Armen-Pharmakopöe vorschreibt, ist mir in keinem Falle bekannt.

Der andere wesentliche Teil der Definition von A. LUTZ, der besagt, daß in einer Pharmakopöe "die Beschaffenheit einer gewissen Anzahl von arzneilichen Grundstoffen und Präparaten" geregelt sein müsse, trifft in Bezug auf die arzneilichen Grundstoffe bei keiner mir bekannten Armen-Pharmakopöe zu. Da sich alle Armen-Pharmakopöen auf eine offizielle Pharmakopöe beziehen, meist die offizielle Pharmakopöe des jeweiligen oder benachbarten Landes, so führen sie die arzneilichen Grundstoffe dieser einfach ohne Angabe der Beschaffenheit auf, oder vermindern bei den Präparaten die Zahl der Grundstoffe nach bestimmten Gesichtspunkten.

Bei den arzneilichen Präparaten findet man jedoch bei der überwiegenden Zahl der Armen-Pharmakopöen eine genaue Vorschrift zur Bereitung derselben. In diesem Punkt also entsprechen die Armen-Pharmakopöen der vorgenannten Definition.

Bei der Prüfung, ob die Armen-Pharmakopöen überhaupt innerhalb der pharmaziegeschichtlichen Nomenklatur als "Pharmakopöen" bezeichnet werden können, wäre noch die Definition von G.E. DANN heranzuziehen. Sie lautet: "Pharmakopöen im pharmaziegeschichtlichen Sinne sind seit 1499 erschienen, einen wesentlichen Teil des medizinisch anerkannten Arzneischatzes zur Zeit ihrer Herausgabe enthaltende Bücher, die in pharmazeutischer Hinsicht die Beschaffenheit von arzneilichen Grundstoffen und Zubereitungen und damit zusammenhängende Themen, wie etwa die Arbeitsweise des Apothekers, behandeln, sofern ihre Befolgung durch Gesetze oder durch Verordnungen einer durch Gesetz dazu befugten Behörde für die Ausübung des Apothekerberufes in einer bestimmten politischen Einheit verbindlich vorgeschrieben wurde." (85)

Die in dieser Definition enthaltene Formulierung, "..., einen wesentlichen Teil des medizinisch anerkannten Arzneischatzes zur Zeit ihrer Herausgabe ...", könnte in diesem Punkte alle Armen-Pharmakopöen vor die offiziellen Pharmakopöen ihrer Zeit stellen, wenn man sich der teilweise sehr deutlich geäußerten Überzeugung der Verfasser der Armen-Pharmakopöen, seien es Einzelpersonen oder Gremien, anschließt, daß sie die wirklich wesentlichen Teile des medizinisch anerkannten Arzneischatzes ihrer Zeit in diesen Vorschriftenbüchern zusammengefaßt haben. Denn neben den wirtschaftlichen Erwägungen folgen die Verfasser der Armen-Pharmakopöen alle auch der Tendenz ihrer Zeit, die Zahl der vorhandenen arzneilichen Grundstoffe und Präparate in den Pharmakopöen zu verringern, von den vielen unwirksamen und sich einander in ihrer Wirkung gleichenden zu befreien und auf den wesentlichen Teil des Arzneischatzes zurückzuführen. ⁺⁾ Kurt GANZINGER sagt dazu: "Der zunehmende Skeptizismus der Ärzte gegenüber der therapeutischen Wirksamkeit der herkömmlich-überlieferten Materia medica einerseits und ihrer fortschreitenden naturwissenschaftlichen Erforschung andererseits führten zu dieser Entwicklung. Es ist das Zeitalter einer sich erst jetzt als Wissenschaft entfaltenden Pharmazeutischen Chemie, die bis dahin

⁺⁾ Nachweise zu dieser Aussage finden sich in der Abhandlung der Vorworte der einzelnen Armen-Pharmakopöen.

bloß ein praktisch betriebener Teil der chemischen Technologie war, ..." (86)

Und in der Aufstellung der "neuen Züge, die damals in den Pharmakopöen sichtbar" wurden, - es werden hier zehn einzelne Punkte aufgeführt - schreibt K. GANZINGER unter

- "1. Weitere Verringerung der Zahl der offizinellen einfachen und zusammengesetzten Arzneimittel.
2. Weitere Vereinfachung in der Zusammensetzung der verbliebenen galenischen Präparate." (87)

Eine grundsätzliche Unterscheidung von allen anderen Arzneibüchern bedeutet die in mehreren Armen-Pharmakopöen vorhandene Taxe. Hier werden die Preise der arzneilichen Grundstoffe und Präparate angegeben, die in der jeweils vorliegenden Armen-Pharmakopöe enthalten sind. Der Zweck dieser Maßnahme ist einleuchtend. Es soll dem verschreibenden Arzt die Möglichkeit der Information über den Preis des von ihm verordneten Grundstoffes oder Präparates gegeben werden und ihn gleichzeitig an den ökonomischen Zweck der von ihm benutzten Vorschriftensammlung erinnern.

Die Anordnung dieser Taxen ist in Bezug auf die alphabetische Aufstellung der Grundstoffe und Präparate bei den Armen-Pharmakopöen, die diesen Abschnitt enthalten, gleich. Eine kleine Differenzierung zeigen die Rubriken mit den Preisangaben in der entsprechenden Landeswährung. Es liegen dabei selbstverständlich die jeweils gültigen Taxpreise vor, die im Jahr der Herausgabe der Armen-Pharmakopöe gültig sind. (88) Dazu kommen in anderen Armen-Pharmakopöen vorgezeichnete Spalten ohne Eintragung mit den darüber verzeichneten weiterlaufenden Jahreszahlen, die dem Arzt einen handschriftlichen Nachtrag bei Preisänderungen ermöglichen sollen. - Einen solchen Nachtrag habe ich in keiner Ausgabe gefunden.

Im 24. Jahr seiner Amtstätigkeit als "Physicus Ordinarius des Ober=Amts Germersheim", im "Chur=Pfälztischen" gelegen, gibt Gottfried Samuel BAEUMLER ⁺⁾ im Jahre 1731 sein Armenarzneibuch mit dem Titel "Mitleidiger Artzt überhaupt gegen alle Arme Krancke" heraus. (89) Es ist bei dem Armenarzneibuch dieses Ver-

⁺⁾ Er wird weder von August HIRSCH (90), noch von Fritz FERCHL (91) oder Hermann SCHELENZ (92) genannt.

fassers zu überlegen, ob man dasselbe in einem Kapitel mit den Armen-Pharmakopöen zusammen abhandeln soll, oder noch ganz zu den Vorläufern derselben zählen muß. Dabei sei festgestellt, daß dieses Armenarzneibuch in keinem Punkte einer Anforderung der von A. LUTZ oder G.E. DANN aufgestellten Definition für eine Pharmakopöe genügt. Wir haben hier ein Arzneibuch vorliegen, das noch ganz den Charakter eines Volksarzneibuches trägt, geschrieben also für den Ungebildeten und auch für den medizinisch nicht vorgebildeten Laien.

Es erinnert in seiner Anlage an das spätmittelalterliche Armenarzneibuch des Hieronymus BRUNSCHWYCK und Michael PUFF von SCHRICK in der vorab erwähnten, 1529 erschienenen Ausgabe, "Apoteck für den gemeyne man: der die Ertzte zuuersuchen/ am gut nicht vermuegens/ odder sonst ynn der nott alwege nicht erreichen kan." (93)

Der Behauptung von Hermann SCHELENZ, daß dieser "Thesaurus pauperum" des Hieronymus BRUNSCHWYCK für die späteren Armen-Pharmakopöen vorbildlich geworden sei (94), kann ich nicht zustimmen. Mit diesen Thesauri pauperi sollte dem armen, kranken Mann die Möglichkeit gegeben werden, unmittelbar selbst an die Arznei heranzukommen und diese dann im Sinne der Zeit richtig anzuwenden. Die später erschienenen Armen-Pharmakopöen wenden sich in medizinisch gelehrter Weise, von einem Arzt für den Arzt geschrieben, an diesen und zwar unter dem Gesichtspunkt einer sparsamen Verschreibungsweise durch Anwendung eines Ersatzes (Surrogates),⁺)

+) Jakob und Wilhelm GRIMM definieren den Begriff des Surrogates wie folgt: "Surrogat, ...ersatz, ersatzmittel, vom spätlat. surrogatum; ... der ersatz, etwas stellvertretendes ..."-"... als reine sachfeststellung.

a) eigentliche bezeichnung eines ersatzmittels für einen anderen gegenstand, dessen übliche verwendung aus bestimmtem grunde augenblicklich oder für längere dauer nicht möglich ist:..."

"... das surrogat erfährt dabei ursprünglich keinerlei negative bewertung."

Auch in übertragener Bedeutung dient der Begriff seit der 2. Hälfte des 18. Jhdt. als bloße Sachfeststellung. Als Ausdruck der Minderwertigkeit und Geringschätzung, zunächst in übertragener Bedeutung, wird das Wort erst in der zweiten Hälfte des 19. Jhdt. gebraucht. Wegen des dann rasch einsetzenden Wertverfalles wird das Wort in der zweiten Hälfte des 19. Jhdt. in steigendem Maße durch "Ersatz" verdrängt und stirbt in der ersten Hälfte des 20. Jhdt., zunächst in übertragener, dann in eigentlicher Verwendung, ab. (95)

geringfügigerer Dosen oder vereinfachter und damit billigerer Applikationsformen der in Apotheken vorhandenen Pharmaka. Und dies geschieht überwiegend und in erster Linie zu dem Zwecke, einer Institution oder einer Kommune die dazu vorhandenen öffentlichen Mittel für die Armen zu erhalten.

Im Armenarzneibuch BAEUMLERs schreibt ein Arzt, wie das allerdings zuweilen auch heute noch geschieht, für den Laien, hier in erster Linie für den armen, erkrankten Menschen oder dessen nächste Angehörige; "insbesondere gegen die von Medicis abgelegene Land= Leute; Welcher mit Gemeinen Hauß=Mitteln/ Oder doch wenig kosten= den Artzneyen die mehresten Leibes=Kranckheiten nach der einfäl= tigen Methode der Natur Sich selbst zu curiren Auffrichtig und gruendlich lehret." (97), wie es in dem weitschweifigen Titel heißt. Dabei verdankt dieses Armenarzneibuch, wiederum nach den Worten des Verfassers, neben anderem seine Entstehung dem Unvermögen desselben, seinen überaus weiträumigen Bezirk als Amtsarzt so mit Ärzten zu besetzen, daß jeder Kranke, insbesondere jeder arme Kranke, in der Lage ist, bei einer ernsthaften Krankheit einen Arzt zu rufen oder diesen aufzusuchen, ein Umstand, über den sich noch etwa 80 Jahre später auch C.W. HUFELAND auf das bitterste beklagt hat. Im Zusammenhang mit der völlig unzureichenden ärztlichen Versorgung der Bevölkerung im allgemeinen und besonders der ärmeren steht auch ein weiterer Grund, von BAEUMLER im Vorbericht genannt, der diesen zur Herausgabe seines Armenarzneibuches mit veranlaßt hat. Er wolle, so führt er aus, dem armen Patienten ein Arzneibuch in die Hand geben, das es ihm ermöglicht, kleine Gebrechen richtig und gründlich selbst zu kurieren, damit nicht "mancher entweder hülf und rathloss verdirbet", oder sich "bey allerhand Stümplern Raths" hole (98).

+) Forts. Fußnote S.34

Ebenso häufig wie die Anwendung des Begriffes "Surrogat" in der zweiten Hälfte des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jhdt. sind auch die Abhandlungen in diesem Zeitraum über Surrogate im chemischen, botanischen und pharmazeutischen Bereich. Es hat fast den Anschein, als würden die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse dieser Zeit und das sich daraus ergebende Denken einen Anreiz bilden, Surrogate für alles zu schaffen, auch wenn keine Notwendigkeit dafür besteht, also rein spekulativ. So ließen sich viele Abhandlungen über Surrogate aufzählen in der Art wie die von Karl Wilhelm JUCH, Schüler TROMMSDORFFS und Übersetzer der Pharmacopoea Borussica, mit dem Titel "Europens Bedürfnisse des Auslandes und deren Surrogate, bot. und chem. betrachtet", aus dem Jahre 1800 (96).

BAEUMLER zieht dann scharf gegen diese "betrieglichen Harn=Propheten", die den "einfältigen Land=Mann ... verblenden" und "Mord - Curen" verordnen, zu Felde. Dabei wendet er sich auch gegen die Harnuntersuchungen dieser "Medicinischn Pfüscher" und "verwegenen Storger", die diese ohne jede Sachkenntnis und, wie es den Anschein hat, noch in der Manier der Ärzte des Mittelalters vornahmen. (99).

Der Arzt G.S. BAEUMLER wendet sich also in seinem Arzneibuch noch an den armen und ungebildeten Menschen, ⁹⁾ während sich schon etwa zehn Jahre vorher der Arzt J.S. CARL mit seinem Armenarzneibuch (101) bereits an den gebildeten oder medizinisch vorgebildeten Laien gewendet hatte. An wen dabei im einzelnen gedacht wird, wird die Abhandlung dieser "Armen-Apothecke" zeigen. - Festgestellt sei, daß kein Arzt in der ersten Hälfte des 18. Jhdt. ein Arzneibuch herausgab, mit dem er sich an seine Kollegen wandte, um sie zu einer sparsamen Verschreibungsweise anzuregen, obwohl gerade in dieser Zeit die offiziellen Pharmakopöen der Länder angefüllt waren mit einer Unzahl einander ähnlicher, in ihrer Wirkung schon damals angezweifelter und meist teurer Präparate und Zusammensetzungen. Hier wäre bei einer ökonomischen Denkungsweise, wie sie sich dann später zeigt, unbedingt ein Anlaß zu solchem Tun gewesen.

Bemerkt sei noch, daß G.S. BAEUMLERs "Mitleidiger Artzt" noch 1780 in Frankfurt und Leipzig in 5. Auflage erschienen ist (102), was für den Beifall, den dieses Buch bei dem angesprochenen Personenkreis fand und für die daraus resultierende Nachfrage zu sprechen scheint. - Ob je eine kostenlose Ausgabe dieses Armenarzneibuches an die Armen stattgefunden hat, wie es vom Verfasser geplant schien, wenn man seine diesbezügliche Äußerung im Vorbericht (103) als bare Absicht annimmt, ist nicht zu überprüfen.

Der Hauptteil des Werkes von G.S. BAEUMLER umfaßt auf 416 Seiten in 69 Kapiteln wohl die Mehrzahl der um 1730 bekannten und benannten Krankheiten. Jedes Kapitel gibt den Namen der in ihm abgehandelten Krankheit in deutscher Sprache an. Ein System, nach dem

⁹⁾ "Die Schreib=Art ist niedrig und einfältig/nemlich nach denen jenigen eingerichtet/welchen zu lieb ich dieses geschrieben" (100)

die Kapitel sich aneinander reihen, ist nicht zu erkennen; weder alphabetisch, wie das sich im Anhang befindliche Register (104), noch nach der Häufigkeit des Vorkommens der Krankheit liegt eine Ordnung vor, was man, da die ersten Kapitel von den Fiebern handeln, zunächst annehmen könnte. Die weiteren Kapitel jedoch lassen dies nicht erkennen, ebensowenig wie eine Ordnung nach Organen oder Krankheitsgruppen zu finden ist. Nur die Kapitel über die Gynäkologie, die Geburtshilfe - hier wird nicht, von Accouche-ment gesprochen - und die Pädiatrie reihen sich am Schluß des Werkes aneinander.

Innerhalb der einzelnen Kapitel wird die jeweilige Krankheit und ihr Erscheinungsbild, so wie es dem Laien vor Augen tritt, weitläufig beschrieben. Darauf folgen Verhaltensmaßregeln und Zubereitungsanweisungen der verschiedenen in dieser Krankheit nach Meinung des Verfassers wirksamen Präparate.

Auffallend sind zwei Arten von Rezepturanweisungen, für deren Unterschiedlichkeit sich kein Hinweis vom Verfasser finden läßt. Einmal liegen solche mit deutschen Bezeichnungen vor. So heißt es z.B. in dem ersten Kapitel "Von anhaltend=hitzig= und nicht ansteckenden Fiebern" (105): "Nimm wohlgebranntes und gepülvertes weises Hirschhorn/ gepülverten praeparirten Salpeter/ gepülverte Krebsaugen/ jedes ein halb Loth. Wermuth=Saltz/ ein quintlein" (106). Dazu kommen, wie an anderer Stelle, Hinweise zur Bereitung wie etwa ".../laß es so lang kochen als ein hart ey/..." (107). Diese Vorschriften sind also in einer Schreibweise abgefaßt, die für den Laien verständlich sein konnte und in dieser Art sich viele Male in diesem Buch wiederholt. Daneben aber liegt eine beachtliche Anzahl von Rezepturanweisungen vor, die nur dem Arzt und dem Apotheker verständlich sein konnten. So steht z.B. im Kapitel: "Von den Blattern und Roetein" (108), man lege auf die harte Geschwulst ein auf Leinwand dünn gestrichenes Pflaster, dessen Anweisung lautet:

"R. Empl. Diaphoret. $\overline{3j}$ +)
de Ran. c. $\overline{\text{R.}}$ $\overline{1.}$ $\overline{r.}$ $\overline{++}$ (109)
Galban. crocat. ana $\overline{3\beta}$ " (110)

+) Zeichen für Gewichte vgl. Tabelle B/IV "Apothekengewichte"
++) Erklärung der Zeichen 1. - 12. vgl. Fußnote

In mehreren Fällen waren diese Rezepturvorschriften, abgesehen von dem Umstand, daß sie in lateinischer Sprache vorlagen, noch mit chem.-pharmazeutischen Symbolen versehen, wie in der oben zitierten Rezepturvorschrift oder im Kapitel: "Vom Kopffschmertzen" (111), in dem es heißt: "Oder wann es dir nicht zu kostbahr fällt/ so kannst du ... am morgen 24. tropffen von folgender Mixtur in wein nehmen.

R. Essent. cascarill.
 Rae δ^2 ii ρ^3 sat.ana 3ij
 α^4 θ^5 * ci succinat. 3j
 Misce." (112)

Auch im Kapitel "Von der Melancholie" (113) findet sich bei der Vorschrift für das "Stahl=pulver" eine solche, die mit Symbolen versehen ist:

R. Limat. σ^7 tis pulv. 3j
 Rad. Ari ppt. δ^3 3ij
 oc θ^9 ppt. 3j
 ρ^10 Vitriolat. 3ij
 ol. cort aurant. gt. vj.
 Sacch. alb. 3 vj.

S.Stahl pulver/alle morgen eine starcke messerspitz voll im wein zu nehmen." (114) Erstaunlicherweise findet sich im Kapitel "Von Verstopffung des Leibes" (115) nochmals ein unter der Bezeichnung "Stahl-pulver" laufendes "eröffnendes pulver" mit nahezu gleicher Dosierungsvorschrift, aber abweichender Zusammensetzung folgender Art:

R. Limat. σ^7 pulverisat. 3j
 Rad. Ari ppt. θ ij.
 Matr Perl. π^11 ppt. θ iv
 $\circ^12$ macis gt. jv.
 cinam. gt. ij.
 Sacch. cant. alb. 3 vj.
 m. f. Pulv.subtiliss." (116)

Diese drei Beispiele von Rezepturvorschriften lassen es zweifelhaft erscheinen, ob der Personenkreis, für den der Verfasser vorgibt, sein Armenarzneibuch geschrieben zu haben, in solchen Fällen etwas mit dem Buch anzufangen wußte, es sei denn, der Einzelne

wäre damit in eine Apotheke gegangen. Diese Notwendigkeit ergibt sich auch aus der Vielzahl der arzneilichen Grundstoffe und Präparate, die, vom Verfasser angegeben, nur in Apotheken vorrätig gehalten wurden. So finden sich u.a., ebenfalls im Kapitel "Vom Kopffschmertzen", Empfehlungen der "... in hiesiger Apotheck befindlichen Universal=Pillen/zu 5. biß 6. vor eine starcke person/sonderlich abends beym schlaffengehen genommen/..." (117). Leider ist die Zusammensetzung dieser "Universal=Pillen" nicht angegeben, die eine Spezialität der örtlichen Apotheke gewesen zu sein scheint. Nur der Hinweis auf die purgierende Wirkung dieser Pillen läßt die Annahme zu, daß sie möglicherweise der zeitgemäßen Zusammensetzung der Pillulae purgantes entsprechen und "Sapo jalappinus" und "Hydrargyrum muriaticum mite" enthalten haben, zwei Stoffe, die beide in der heutigen Pharmakologie abgelehnt werden, weil der erste mit seiner drastischen Wirkung des pflanzlichen Harzes (Tubera

+) von S. 38

1.) ♂ = Mercurius vivus

Die Zeile in Worten: Emplastrum de Ranis
cum Mercurio r.

(Bem.: Ein Pflaster mit der gleichen Bezeichnung wird noch in der Pharmacopoea Wirtenbergica von 1786 aufgeführt.)

2.) ♂ = Antimonium

3.) ♀ = Tartarus

Die Begriffe ♂ und ♀, sinngemäß zusammengefaßt, ergeben Tartarus stibiatus, Brechweinstein.
Die vorgesetzte Abkürzung "Rae" steht für "Rasurae".

4.) ☞ = Spiritus

5.) ⊖ = Sal communis, Kochsalz

6.) * = Sal ammoniacum, (= armoniacum) Chlorammonium,
Steinsalz und alle Ammoniumsalze.

(Bem.: Es wird hier eine in diesem Zeitraum auch in den offiziellen Pharmakopöen aufgeführte spirituöse Lösung der Salze ⊖ und * zusammen mit dem Sal succini zur Anwendung empfohlen.

7.) ♂ = Ferrum, Mars

Die Zeile in Worten: Limatura martis pulv.
= Gepulverte Eisenfeilspäne

Jalapae) und der zweite durch die Gefahr, da es sich ja um Kalomel (Quecksilber(I)-chlorid) handelt, eine resorptive Quecksilbervergiftung hervorzurufen, als ungeeignet erscheinen.

Die gleichen "Universal=Pillen" werden auch im Kapitel "Von Gebrechen der Nase" (118) zur vorbereitenden Behandlung von Geschwüren oder Gewächsen in der Nase ("Polypus oder Wildfleischgewächs") empfohlen, bevor der Chirurgus mit glühendem Eisen ans Werk geht.

Als ein Prophylacticum remedium gegen den "Schlag" wird ein ebenfalls purgierendes Mittel gepriesen. Hier die "Balsamischen Pillen", bestehend aus:

Wermuth.
Tausend Gulden=kraut.
Biber=klee.
Schwartze Nißwurtzel.
Rhabarbara.
Aloe. (119)

Auch BAEUMLER führt das am stärksten beachtete Heilmittel seiner Zeit, die Fieber-Rinde oder China-China ⁺⁺), auf, wenn auch von ihm nicht so stark hervorgehoben wie von seinem Zeitgenossen J.S. CARL.

Bei der Abhandlung "von eintaegig= und dritt=taegigen Fiebern" (122) verordnet er sie in nachfolgender Zusammensetzung:

"Cina-Chinae-Pulver/2.quintl. ⁺⁺⁺)
roth Corallen=Pulver/1.quintl.
Zimmet= oder Negelein=Oehl/3.tropffen.

+) Forts. v. S. 38

8.) ppt. = praeparatum

9.) oc  = Oculi cancerorum, Krebsaugen

10.)  vgl. 3.)

11.) Matr.Perl. = Materia perlata sive Magisterium
antimonii diaphoretici

12.)  = Oleum (109)

++) Findet auch heute noch in der Volksarznei vieler Länder, u.a. in der Türkei Anwendung (120) vgl. (373); ebenso als Surrogat die Weidenrinde (121).

+++) 1 quintl. = Quintlein = 3,65 Preußische Gramm, vgl. Tab. B/IV "Apotheken-Gewichte"

Mache 6. theil daraus/ und nimm im 3 taegigen fieber am guten tag alle 4. stund Eins/ in alltaeglichen fieber fange gleich nach dem fieber damit an/ und hoere 3. stund zuvor wieder auf." (123).

Und gleich danach folgt einer der wenigen Hinweise in diesem Armen-Arzneibuch, der an den ökonomischen Gedanken, der diesem Buch zugrunde liegen soll, erinnert. So heißt es weiter: "ist dir dieses zu kostbar/ so gebrauch folgendes:

Nimm

++) China-Pulver/1. loth. +++)

Wermuth Saltz/

Muschel=Pulver/ jedes 1 1/2 quintl.

Klapperrosen=Safft/ 1 1/2 Loth/..." (125)

Die gleiche Zusammensetzung der Substanzen, nur ohne "Wermuth Saltz", dafür mit einem "löffel voll alten Wein" wird bei der gleichen Krankheit für Kinder empfohlen (126). Eindringlich aber warnt der Verfasser vor der vorzeitigen Einnahme des China-Pulvers ".../es waere dann/daß du das fieber 10. bis 12. mahl gehabt/ und wenigstens bey 14taege verstrichen seyen/..." (127).- Genau so lehnt er es scharf bei "hitzigen Fiebern" ab (128).

Das "Ipecacuanha-Pulver" in Dosen zu "1/2. quintl" (etwa 1,8 Preußische Gramm) wird von ihm in 10 verschiedenen Fällen bei unterschiedlichen Krankheiten wärmstens empfohlen (129). Ein Pharmakon, das noch heute in gleicher Dosierung zuweilen Anwendung findet (130).

Gemäß seinem Versprechen, nicht "... kostbare/auß Bezoar, und Ambra bereitete Artzneyen/sondern statt deren/gemeine hauß=mittel/oder andere geringe/und um einen wohlfeilen preis zu haben seyende Artzneyen (zu) verordnen". (131), gibt BAEUMLER an einer Stelle im Kapitel "Vom Stein=Schmertzen" (132) drei fast kurios anmutende Anweisungen, die auf verschiedene Stufen der Armut eingehen.

++) Es handelt sich hier um eine minderwertige China-Wurzel, auch Pockenwurzel genannt (124).

+++ 2 Loth = 1 Unze = 29,8 Preußische Gramm, vgl. Tab. B/IV "Apotheken-Gewichte".

Dem Wohlhabenden unter den Armen empfiehlt er als "Präservativ" gegen die "Stein=Schmertzen" einen wässrigen Auszug von "Lignum Nephriticum oder Griesholtz" (blaues Sandelholz). Dem, der sich dieses "armuths wegen ... nicht anschaffen" kann, rät der Verfasser, "alle tage 4. Loth destilliert Eichenlaub=Wasser" zu trinken. Und zuletzt verordnet er demjenigen, welchem "auch dieses zu kostbar", er möge

"Schwartz Johannes=Trauben=holtz/I. hand voll
Wachholder=beer/2. pfaetlein voll
Sueßholz/ein halb loth."

nehmen und zusammen in einem "maas wasser" kochen und davon trinken (133). - Diese Abstufung nach drei Graden der Armut in einem Armen-Arzneibuch erinnert an die "Pestabweisung der Medizinischen Fakultät der Universität Erfurt aus dem Jahre 1680", in deren Pesttaxe drei verschiedene Sorten von Arzneimitteln und drei verschiedene Preise, je nach der Vermögenslage des Kranken, angeführt sind; so unterscheidet diese Taxe in "gemeine", "mittlere" und "erste Ware" (134).

Neben all diesen medizinischen Ratschlägen und Verordnungen, die bis zum "gestossenem Kohlenpulver" zur morgendlichen Reinigung der Zähne gehen (135), und neben der vom Verfasser gezeigten Autoritätsgläubigkeit, die sich in häufigerem Berufen auf berühmte Ärzte wie STAHL (136), SYDENHAM (137) und selbst HIPPOKRATES (138) äußert, findet sich vieles in diesem Armen-Arzneibuch, das an die medizinischen Epochen weit zurückliegender Zeitabschnitte anknüpft. Der Verfasser übernimmt dieses medizinische und auch pseudo-medizinische Gedankengut zwar mehr oder weniger skeptisch, empfiehlt letztlich danach aber doch manche dieser Rezeptur-Anweisungen.

So sind an vielen Stellen in diesem Armen-Arzneibuch Anweisungen zu finden, die ganz an die Paullini'sche Heilsame Dreckapotheke des ausgehenden 17. Jahrhunderts erinnern. Der Verfasser empfiehlt ernsthaft den eigenen Harn zur Behandlung faulen Zahnfleisches und wackelnder Zähne (139), gegen Nasenbluten warmen Saukot oder Roßmist zum Riechen oder gedörrt und gepulvert zum Schnupfen (140), gegen Kolik "Pferds=Apffel", in Wein geweicht (141), Taubenmist zu Aufschlägen (142) und was sich sonst in diesem Buch noch an

uns höchst widerlich anmutenden Stoffen aufgeführt findet. Die im Zusammenhang mit diesen Stoffen verschiedentlich gebrauchte Formulierung des Verfassers, wie "... nimm wenn dir nicht eckelt ...", deutet jedoch wenigstens den eigenen Zweifel in die Zumutbarkeit dieser Anweisungen an.

Eine Wendung zurück bedeuten auch die sympathischen oder sympathetischen Kuren, die zwar ebenfalls mit Zweifel, aber doch von BAEUMLER vorgeschlagen werden und mittelalterliches ärztliches Gedankengut darstellen (143). Zahnstocher, "aus dem jenen holtz/worein der Donner geschlagen" (144), stellen danach ein Heilmittel gegen Zahnschmerzen dar. Eine lebende "Schleihe" auf den Nabel gebunden, und dort belassen, bis sie verendet ist, wird als Kur gegen die Gelbsucht angepriesen. Hier jedoch zeigt der Verfasser, nach seiner Beobachtung, Zweifel in die Wirksamkeit dieser Therapie und berichtet, daß diese Kur auch schon ohne Erfolg gewesen sei und ebenso fraglich wie alle anderen "sympathetischen Curen". Mit einer gewissen Resignation erklärt er dazu, man könne es probieren, ".../hilffts nicht/so schadts doch nicht." (145) Ein Ansatz, der eine vernunftgemäße Distanzierung von den sympathetischen Kuren erkennen läßt, zeigt sich in den kritischen Bemerkungen zu der Art, Blutungen der Nase zu stillen, indem man bestimmte Buchstaben mit diesem Blut mittels eines Strohhalmes auf die Stirne schreibt. Diese Therapie, von Agricola und Cardilucius empfohlen, schildert BAEUMLER zwar als wirksam, fügt aber hinzu, daß der "Effect" nicht von den Buchstaben, sondern von der starken "Imagination" des Patienten herrühre (146).

Der Leibarzt Christians VI. von Dänemark, Johann Samuel CARL, der als Apothekersohn 1667 ⁺⁾ in Oehringen in Württemberg geboren wurde und bei STAHL in Halle studiert hatte, verfaßte, neben zahlreichen anderen Schriften, von denen August HIRSCH sagt, daß sie "heute als unlesbar gelten dürften" (147a) auch eine "Armen-Apothecke" (148). Sie gehört mit zu den späten Vorläufern der Armen-Pharmakopöen, die dann um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert geschrieben und herausgegeben wurden. Die mir vorliegende

+) Nach FERCHL: 1676 geboren (147)

"Sechste und vielvermehrte Auflage" von 1748 ⁺⁾ weist deutlich zwei von den vier Charakteristika auf, die K. GANZINGER als Merkmale für die äußere Erscheinung der Arzneibücher der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts bezeichnet (149): "Folioformat, prächtige Titelkupfer, wortreiche Buchtitel, weitläufige Vorreden und Einleitungen".

CARL's "Armen-Apotheke" hat kein Folioformat, was sich daraus erklärt, daß dieses Arzneibuch in gewisser Hinsicht als ein Taschenbuch anzusehen ist. Auch die Vorrede kann nicht unbedingt als weitläufig bezeichnet werden. Das ganzseitige Portrait des Verfassers in barocker Aufmachung und der wortreiche, minutiöse Titel des Buches passen sich aber vollkommen in der äußeren Erscheinungsform den zeitlich gleichliegenden allgemeinen Arzneibüchern an.

Im Titel bezeichnet der Verfasser den Personenkreis, für den er diese "Armen-Apotheke" geschrieben hat und von welchem er sie angewendet wissen möchte, wenn er schreibt, sie diene "Zum Unterricht und Dienst so wohl der krancken Armen insgemein, als auch derer, die sie versorgen sollen und wollen und doch die eigentliche Erkenntniß in der Artzney-Kunst nicht haben." (150)

Sehr im Gegensatz zu den späteren Armen-Pharmakopöen, die dann speziell für den Arzt und dabei wieder besonders für den Arzt in der Armenpraxis verfaßt wurden, schreibt C.S. CARL seine "Armen-Apotheke" für einen Kreis gebildeter oder medizinisch vorgebildeter Laien, wie sich weiter aus der Vorrede ergibt. Es geht ihm darum, eine "einfaeltige Anweisung" zu geben "denen Dorff=Priestern ⁺⁺⁾, wie auch Heb-Ammen, Krancken=Wärtern, Chirurgis auf

⁺⁾ 1. Auflage von 1717 führt den Titel "Hausz-Artzney vor die Armen".

⁺⁺⁾ Die medizinische Laienpraxis der Priester geht bis auf die Arztpraxis der frühen menschlichen Geschichte zurück (152). In fast allen vorchristlichen Kulturen zeigen sich weiterhin Beispiele dafür. Im christlichen Zeitalter empfiehlt erstmals das Konzil von Nikaea im Jahre 325 den Klöstern die Errichtung von Krankenhäusern für Arme und Elende (153). Gemäß dieser Forderung bildeten sich in den späteren Jahrhunderten die Krankenpflegerorden der Alexianer, Beguinen, Lazaristen, besonders auch der Johanniterorden. Der Orden der Benediktiner war gegenüber der Medizin sehr aufgeschlossen. So hatte das berühmte Kloster von Monte Cassino, das zeitweilig Arztschule war, auch ein eigenes Krankenhaus.

dem Lande ...", "...damit sie auf den Nothfall eines verständlichen Rath und Huelffe denen verlassenen Armen leisten, und also ihrem Gewissen ein Genuege thun können" (151). Hier ist bemerkenswert, daß C.S. CARL gerade den "Dorff=Priestern" bei ihrer medizinischen Laienpraxis zur Hand gehen will. Es ist daraus zu folgern, daß schon in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts von einer gewissen Anzahl von Priestern eine solche Tätigkeit ausgeübt wurde. Der im ersten Kapitel (vgl. (29)) zitierte Aufruf an

++) Forts. Fußnote v. S. 44

Das Gegenteile ist viel seltener und nur bei Mißbräuchen vorgekommen, nämlich, daß den Geistlichen diese medizinische Tätigkeit versagt oder verboten wurde. So geschah dies auf den Konzilien zu Reims 1131, im Lateran 1139, zu Montpellier 1162, zu Tours 1163, zu Paris 1212 und nochmals im Lateran 1215. Der Grund für diese Erlässe des Konzils war der, daß man dem Treiben der aller Fachkenntnisse ermangelnden höheren und niederen Priester, die sich im Mittelalter als Ärzte ausgaben, - viele Klöster hatten ganze Abteilungen für ihre "medici" - ein Ende bereiten wollte. Und eben dieser Mißbrauch, der dabei mit der Gutgläubigkeit der Kranken getrieben wurde, führte dazu, daß auf den zitierten Konzilien zunächst den höheren Geistlichen das Behandeln, ebenso wie das Hören und Lehren der Medizin verboten wurde. Später beschränkte man auch den niederen Mönchen die ärztliche Tätigkeit und auf dem Konzil zu Le Mans 1247 untersagte man ihnen alles Brennen und Schneiden (154).

Nutznießer dieser historischen Tätigkeit priesterlicher und mönchischer Heilbehandlung über Jahrhunderte und Jahrtausende ausgeübt, und des daraus bis in die heutige Zeit bei der Bevölkerung resultierenden Vertrauens zum medizinischen Wissen dieser einstigen Helfer sind in unserer Zeit die Hersteller sogenannter Haus- oder Volksarzneimittel und deren Vertriebsstellen, darunter sogar Versandhäuser üblicher Konsumgüter. Sie bedienen sich für ihre Präparate solcher Bezeichnungen wie z.B. "Sankt-B-Kräutertee", "Klosterfrau-X-Geist", "Pfarrer-K-Kräuterpillen" und was es sonst an ähnlichen Namen gibt, die mit suggestiver Kraft bei dem für kleine Übel Hilfe suchenden Laien die Vorstellung von Vertrauen, Wissen, Ruhe und Hilfe auslösen. Der gleiche Personenkreis, der mit diesen Präparat-Bezeichnungen angesprochen wird und sich ansprechen läßt, ist sonst sicher nicht in gleicher Weise durch derzeitige kirchliche Institutionen, bei deren Bemühen um sein Vertrauen, ansprechbar. Dazu sei aber noch bemerkt, daß diese vertrauensheischenden Bezeichnungen nicht allein eine Erfindung geschäftstüchtiger Leute unserer Zeit sind, sondern daß es Ähnliches auch in früherer Zeit gab. So spricht E.C. NOLTE in seiner "Armen-Apotheke" im Jahre 1800 von einer Apostelsalbe mit zwölf Ingredienzien (155).

die Landgeistlichen, den C.W. HUFELAND im Jahre 1809 erließ, in dem er sie aufforderte, neben den Aufgaben der Seelsorge eine medizinische Praxis auszuüben, ist also nicht eine Idee von ihm als Antwort auf die Frage, wie den armen Kranken auf dem Lande zu helfen sei, sondern kann nur als das Aufgreifen einer bestehenden und vielfach erprobten Einrichtung angesehen werden. - Eine solche Einrichtung, in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts in Hessen praktiziert, war sicher Anfang des 19. Jahrhunderts in Preußen einem Mann wie C.W. HUFELAND bekannt. Einen Hinweis auf diesen Umstand gibt HUFELAND nicht.

Der Vorrede J.S. CARLS "Armen-Apothecke" folgen die fünf einzelnen Teile, deren erster die "Materia Medica" enthält und wiederum in drei Kapitel unterteilt ist. (156) Das erste Kapitel "Von Kräutern, Wurzeln, Blumen und Saamen" (157) weist eingangs auf die Vorzüge derselben gegenüber den "Metallen und Mineralien" hin, die erst mit großer Mühe und Sorgfalt zu ihrer Verwendung bereitet werden müssen. Daran reihen sich 63 verschiedene einheimische pflanzliche Drogen, deren jeweiliger bevorzugter Standort angegeben wird. Darauf folgen bei jeder einzelnen Droge Angaben über den Zeitpunkt des Blühens und über den nach Meinung des Verfassers günstigsten Erntemonat. Weiter ergänzt er die Abhandlung jeder Droge mit einer Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten bei entsprechenden Beschwerden und mit Hinweisen auf Zubereitungsmöglichkeiten. Fast immer werden dabei Auszüge der Droge mit Wein, Bier, Branntwein oder Essig vorgeschlagen. Aufkochungen empfiehlt er, mit Wasser, Wein, Most oder Bier vorzunehmen. In einigen Fällen verlangt der Verfasser, die Drogen in Butter zu sieden. Das Pulvern der Drogen und eine anschließende Mischung mit Zucker wird ebenfalls häufig angeordnet. Beim "Augentrost" und beim "Fenchel" (158) wird sogar die Anwendung des destillierten wässrigen Auszuges gefordert, was von dem Personenkreis, der dieses Armenarzneibuch benutzte, wohl kaum durchgeführt werden konnte.

Bei manchen Drogen gibt der Verfasser noch an, von welcher "Natur" der Patient sein muß, um diese oder jene Zubereitungsform derselben mit Erfolg anzuwenden, oder, von welcher er nicht sein darf, wie es z.B. beim "Wermuth" heißt: "...; so müssen die trockene, hitzige Naturen nicht gebrauchen, sondern wässrige, kalte

schleimige." (159). - Das "Johanniskraut" oder "Harthau" wird neben seiner innerlichen und äußerlichen Verwendung als Wundmittel und bei "Verrenckungen, Bein= und Darm=Bruechen" noch zur Nervenstärkung empfohlen. Außerdem berichtet er vom Johanniskraut, daß es "wider die Zauberey sonderlich geruehmt, wie auch gegen die Gespenster (verwendet), daher der alte Reim entstanden:

Dost, Harthau und weisse Heyd,
Thun dem Teufel viel Leyd." (160)

Das zweite Kapitel des ersten Teiles führt 15 Stoffe auf, die aus den "Mineralien und Thieren" genommen werden können. Es werden an Mineralien aufgeführt: "Salpeter", "Weisser Vitriol", "Mening, Galmey, Silberglett, Bleyweiß", "Alaun", "Spießglas", "Schwefel", "Quecksilber", "Agtstein" (Bezeichnung für Bernstein) und "Eisen" (161).

Bei keinem dieser Stoffe sagt der Verfasser etwas über die Beschaffenheit derselben aus, auch nichts, was allein mit einer Sinnesprüfung wahrnehmbar wäre; er macht also keine Angabe über Aussehen, Geruch, Geschmack und was sich beim Befühlen des Stoffes zeigt. Es wird wieder nur, wie bei den pflanzlichen Drogen, auf die Zusammensetzung mit anderen Stoffen und auf Krankheiten hingewiesen, bei denen die Anwendung dieses Stoffes von Nutzen für den Patienten sei. Eine hervortretende Applikationsform ist bei den Mineralien nicht zu beobachten.

Eine Bemerkung wert scheint die Wahrnehmung von J.S. CARL über den Salpeter, wenn er in der Abhandlung über diesen sagt, daß sich die "balsamische Krafft" desselben darin zeige, "... daß auch das Fleisch gar wohl damit kan eingesaltzen, und lang frisch und roth erhalten werden." (162) Sechs tierische Drogen werden aufgezählt, nämlich "Regenwürmer", "Kelleressel", "Mayen=Wuermer und auch Mayen=Käfer", "Spanische Fliegen", "Kroeten" und "Muscheln, Eyer=Schaalen". (163)

Die Regenwürmer empfiehlt der Verfasser im "Majo" oder "Junio" zu sammeln, am besten nach vorhergegangenen Regen und vor Sonnenaufgang. Die "Mayen=Wuermer" rät er in Honig oder "Baum=Oel", als Bezeichnung für Olivenöl, anzumachen, die "Kroeten" sind gut gedörst unter die Achsel gebunden bei starkem "Blutspeyen, Nasenbluten" anzuwenden oder zusammen mit "Eydexen" und "Spinnen

in Oel gekocht", wollen sie "die Kroepff verzehren." Die Spanischen Fliegen aber dienen den gemeinen Leuten zum Blasenziehen. Neben diesen Anwendungsmöglichkeiten werden bei jeder dieser tierischen Drogen noch verschiedene andere Applikationsformen, besonders die Pulverform, vom Verfasser gerühmt.

Das 3. Kapitel berichtet "Von etlichen gemeinen und wohlfeilen Mitteln, die von fremden Landen kommen" (164). Es werden hier 10 pflanzliche Drogen aufgeführt, von denen einige Drogen als Surrogate für andere bezeichnet werden, die anderen dagegen Hinweise auf Surrogate enthalten. Auch bei allen diesen Drogen fehlen jegliche Angaben über die Beschaffenheit. Und da es sich um Drogen ausländischer und überseeischer Provenienz handelt, fehlen verständlicherweise auch die Angaben über Standort und optimale Bedingungen zum Sammeln.

Das zuerst genannte "Sassefras oder Fenchel=Holtz" - hier als schweiß- und urintreibendes, sowie als blutreinigendes Mittel aufgeführt - wird als ein Surrogat der China-Rinde und der "Sassa-parill" als Tee verabfolgt und zusammen mit "Pimpinell=Schwalben=Alant=Wurtzel" bzw. einem von diesen als "Gifft=Wurtzel" bezeichneten Stoffen gegeben (165). Die "Pommerantzen=Schaalen" (166), ein magenstärkendes Mittel, wird mit Branntwein unter Zusatz von Zitronenschalen zur Tinktur angesetzt. Auch hier gibt man Alant, Tausendgüldenkraut und Cardobenediktenkraut hinzu.

Die dritte, vierte und fünfte und sechste Droge ist eine laxierende. Dabei ist die "Senna" (167) als am schwächsten wirkend beschrieben. Auch sie verabfolgt man als Tee oder als weinigen Auszug zusammen mit Rosinen und Zimt. "Rhabarbara" (168) gilt als verhältnismäßig teuer, wird aber ihrer guten Wirkung wegen doch aufgeführt.

Als stärkstes Purgiermittel nennt der Verfasser die "Jalappen" (169), die er in Pulverform oder als Branntweinauszug empfiehlt.

"Manna" (170), das letzte der vier Abführmittel, soll in der Dosis "zu 1. Loth" nur kleinen Kindern als "Laxir-Zucker" verabfolgt werden. Bei Erwachsenen tut "1. Gran Jalappen" den gleichen Dienst.

Neben dieser Gruppe der laxierenden Drogen erwähnt der Verfasser

noch "Camphor", "Gummi arabicum", dem ein "Gersten=Haber-Schleim", ein "Quittenkern=Schleim" und "Mandel=Oel" an Wirkung gleichzusetzen ist. Der Campher bildet dabei ein äußerlich anzuwendendes, entzündungshemmendes Mittel. Die anderen Arzneistoffe sind als innerlich reinigende bezeichnet. Die "Myrrhen", denen "Epheugummi" und "Wachholder=Gummi" etwa gleichgestellt werden, dienen als balsamische, blutreinigende Mittel. (171)

Wie in unserer Zeit die Sulfonamide und noch mehr die Antibiotica, von letzteren besonders das Penicillin, in den Augen der Laien nahezu zu einem Wunder- und Allheilmittel geworden und in allen Bevölkerungsschichten bekannt sind, so hatte die "China" im 18. und beginnenden 19. Jahrhundert die gleiche Popularität aufzuweisen. Es gibt keinen Verfasser eines Armen-Arzneibuches, der nicht zur "China" in irgendeiner Weise Stellung genommen hätte. So auch hier J.S. CARL; "China-Rinden ist das Fieber zu stillen sehr beruehmt worden, daß auch Bauren von dieser Weisheit schon reden wollen und koennen." (172)

Im weiteren nimmt er aber gegen die "China" eine ablehnende Haltung ein. Er sagt von ihr, sie bewirke "künstliche Fieber=Verstopfung" und bezeichnet sie als ein geheimes Mittel.

Der Begriff "geheimes Mittel" dürfte in der Bedeutung von nicht offen sichtbar wirkend zu verstehen sein. +) Als Ersatz und Ergänzung für sonstige "bittere, saltzige, Schleim=vertheilende, eroeffnende Artzneyen" schlägt der Verfasser vor, die "graue China" ++)) zu gebrauchen oder die "wohlfeilere Chacarilla" +++),

+) Melchior SACHSE spricht in dem sehr ausführlichen Titel seines "Artzneybuches ...", Erfurt 1546, über "offene oder heymliche Gebrechligkeyt" (173), womit offen sichtbare und nicht sichtbare Leiden gemeint sind.

++) Die "graue China", auch braune China genannt, ist die in der Pharmacopoea Borussica als "Cortex Chinae fuscus f. officinalis; Cortex Peruvianus, olim Cortex Kina Kinae. Gewöhnliche Chinarinde" von "Cinchona officinalis. Arbor Peruviana, ..." (175) und in der Pharmacopoea Wirtenbergica als "Chinae Chinae, Kinkinae, Peruvianus, Antifebrilis, Antiquartius, Febrifugus, Quinquina, Chine Chine, China China, Fieber=Rinde" (176) aufgeführte, sehr chinchonin- und chinchonidinreiche Chinarinde von *Chinchona officinalis* oder *Huanocorinde* von *Chinchona micrantha*. Die hier als "graue China" bezeichnete Rinde ist also die gleiche, die G.S. BAEUMLER in seinem Armen-Arzneibuch (s. 123) als China-China bezeichnet.

die er beide für sicher in der Wirkung hält und nicht allein für Fieber, sondern auch, und hier bevorzugt die "Chacarilla", als ein gutes balsamisches Mittel in "Brust- und Mutter=Verschleimungen und Verwundungen" erachtet. (174)

In den folgenden Kapiteln, "Pharmacia" überschrieben, gibt J.S. CARL Anweisungen zum "sichern und nuetzlichen Gebrauch" der Arzneimittel, wobei er den Laien auf die bestmögliche Art und die günstigste Zeit des Sammelns der Drogen und Bereitung derselben zum arzneilichen Gebrauch hinweist (179).

Es folgen im dritten Teil der "Armen=Apotheck" die "Therapia" (180) und "Therapia specialis Clinica" (181), die neben Anweisungen, wie der arme Kranke sich verhalten und gehalten werden soll, in Bezug auf Essen, Trinken, Wärme und Schlafen noch auf verschiedene Kuren hinweist. Der Schlaf, so heißt es, hilft den Armen und Gemeinen sehr viel zur baldigen Genesung auch von gefährlichen Krankheiten. Dies besonders, da sein Gemüt nicht so viele ängstliche "Gedankens=Bilder" habe wie das der Reichen. - Weiterhin folgen Ausführungen über das "Purgiren und Brechen", "Schweißtreiben", "Harn=treiben" und "Aderlassen, Schroepfen, Blutigel, Blasen=ziehen, Fontanellen ...", sowie über die "Natur=stärckenden Mittel" wie Wein, Branntwein, Essig und die Gewürze Pfeffer, Muskatnuß, Nelken in der Bezeichnung "Nägelein", Zimt, Safran, Kümmel, Wachholder, Coriander, Majoran und Obst.

In der "Therapia specialis Clinici" sind mehrere ganze Kur-Anweisungen, so z.B. die "Cur der Fieber" gegeben. Der vierte Teil enthält die "Diaetetica Pauperum" (182). In diesem Kapitel preist J.S. CARL ernsthaft die beneidenswerte Situation der Armen in kranken und gesunden Tagen und weist nach, daß sie durch den Mangel an Quantität und Qualität ihrer Speisen und durch den Mangel an Schlaf und Ruhe, den sie erfahren - von einem Erleiden kann ja in seinem Sinne nicht gesprochen werden - und durch die viele harte, körperliche Arbeit, die sie zu verrichten gewohnt sind, viel

+++) Forts. Fußnote v.S. 49

"Chacarilla" ist in der Pharmacopoea Wirtenbergica von 1750 unter den Bezeichnungen "Cortic.Cascarillae, Chacarillae, Eleutheriae, Linn. Hort. Clifort, Chacarille, Chagrillen=Rinde." (177) zu finden und in der Ausgabe von 1786 unter den gleichen Bezeichnungen bei Fortfall von "Eleutheriae" und Ergänzung von "Clutiae, foliis cordatolanceolatis, Linn." (178).

mehr von körperlichen Krankheiten verschont bleiben oder aber solche Erkrankungen leichter überwinden. Auch zu psychischen Beschwerden ("Gemueths=Affecten") kann es bei den Armen nach der Meinung des Verfassers nicht kommen, denn "Zorn kan nicht aufkommen... wie bey Reichen, weil sie nichts damit ausrichten koennen;...", ebensowenig wie Kummer, Sorge und Angst, darein sie sich "ergeben muessen...". So betrachtet der Verfasser diese "Armen Diaet=Ordnung" "nicht als eine Unterweisung sondern als eine Historische Erfahrung." Und seine Ausführung gipfelt in der Feststellung, daß die Armen in gesunden und kranken Tagen die drei vom Schöpfer eingelegten "Universal-Artzneyen" haben und genießen, "..., maeßige Einfalt, arbeitsame Bewegung des Leibes, und Ruhe des Gemueths." und er wünscht, daß den Armen dieser Segen bewahrt bleibe und die Reichen durch freiwilligen Mangel diesen mit ihnen teilen und genießen mögen.

J.S. CARLs Auffassung vom beneidenswerten Zustand der Armut bedeutet eine völlige Umkehrung dessen, was wir bei Nennung des Begriffes Armut empfinden. Wenn diese Auffassung auch hier wie eine Schwärmerei anmutet, so läßt sie den Hinweis zu auf die "Religionen , die der Welt kritisch gegenüberstehen und Besitz daher nicht als Wert, ja, viel eher als eine Gefahr ansehen" und die die "Armut als (ein) Ideal" betrachten, so wie in den "asketisch gerichteten Religionen, die den Menschen von jeder Bindung an die Welt befreien wollen wie z.B. im Buddhismus in seiner Hinayânaform", oder in den Mönchsorden des Christentums und des Islam (183).

Der fünfte und letzte Teil dieses Armen-Arzneibuches, die "Pathologia" (184), gibt eine summarische Auskunft über die Ursachen der Krankheiten und endet mit der Behauptung, daß die jeweilige Todesursache eines Menschen nicht zu erforschen sei. Man könne nur so viel sagen, daß Tod das Ende der festgesetzten Zeit bedeutet, die dem Natur-Geist vom Schöpfer gesetzt ist.

Im Anhang findet sich neben einer Pest-Tabelle, die Auskunft über die Eigenschaften und Ursachen dieser Krankheit gibt und Vorkehrungen, Kuren und Arzneien gegen diese Krankheit nennt (185), noch ein Unterricht zum "Reiß=Apotheckgen" (186). Diese Haus- und Reise-Apotheke enthält die schon in den vorher erwähn-

ten Teilen dieses Armen-Arzneibuches sattsam genannten Medikamente nebst deren Gebrauchsanweisungen. Abschließend folgt der "Geistlicher Rath und Unterricht vor Krancke und Sterbende" (187) mit Zitaten aus der Bibel und einem Krankenlied.

Die Abhandlung dieses Armen-Arzneibuches weist nach, daß es nach der vorangestellten Definition weder zu den Pharmakopöen noch zu den Armen-Pharmakopöen gerechnet werden kann. Es besitzt keine Gesetzeskraft und hat keinen bestimmten Geltungsbereich, sagt auch nichts über die arzneilichen Grundstoffe und Präparate aus. Von den späteren Armen-Pharmakopöen unterscheidet es sich deutlich als ein Hausarzneibuch und zeigt keinen Gedanken einer echten sozialen Ausrichtung. Die Fürsorge für die Armen wird hier als eine religiös-philanthropische betrieben und es besteht für den Verfasser augenscheinlich keine Notwendigkeit, dieses Armen-Arzneibuch aus sozialen Überlegungen heraus zu schreiben.

K A P I T E L I I I

DIE ARMEN-PHARMAKOPÖEN IN DEUTSCHLAND VON 1781 BIS 1834

Die "Pharmacopoea Pauperum in usum Instituti Clinici Hamburgensis" (188) stellt zeitlich die erste Pharmakopöe in der Armen-Arzneibuch-Literatur im deutschen und österreichischen Raume dar, die den Charakter einer echten Armen-Pharmakopöe hat. - Dabei möchte ich eine Armen-Pharmakopöe als ein Arzneibuch bezeichnen, das in wissenschaftlicher Schreibweise vom Fachmann für den Fachmann, in überwiegender Zahl vom Arzt für den Arzt geschrieben, diesem eine Arzneivorschriften-Sammlung in die Hand geben will unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Lage des Patienten, der nicht imstande ist, sich selber zu helfen oder dieses nur in sehr beschränktem Maße zu tun vermag. Diese Hilfeleistung kann auch dadurch geschehen, daß einer Institution, die mit begrenzten finanziellen Mitteln den oben angegebenen Patientenkreis mit Arzneimitteln versorgen will, durch diese Armen-Pharmakopöe die Möglichkeit zur erweiterten Hilfeleistung für eine größere Anzahl von armen Kranken gegeben wird. Arzneivorschriften-Sammlungen wie Pharmakopöen nach der Definition von A. LUTZ und G.E. DANN, oder sonstige private Arzneivorschriften-Sammlungen werden dazu unter dem Gesichtspunkt, dem wirtschaftlich hilflosen Kranken die gleiche Hilfe durch Arzneimittel angedeihen zu lassen wie dem wirtschaftlich selbständigen Kranken, auf die "Wohlfeilheit" ihrer Verschreibungsweise untersucht und ggf. als Vorlage benutzt. Dabei tauscht man die Grundstoffe in den einzelnen Arzneivorschriften teilweise oder ganz gegen billigere Ersatzstoffe (Surrogate) mit möglichst gleicher Wirkung bei evtl. Erhöhung der Dosis der Ersatzstoffe aus.

Alle Armen-Pharmakopöen tragen der Tendenz der Zeit Rechnung, die große Anzahl der häufig wenig oder vollkommen unwirksamen oder in ihrer Wirkung einander gleichenden Grundstoffe, Präparate und Zusammensetzungen in den Pharmakopöen und sonstigen Arzneivorschriftensammlungen zu verringern.

Verschiedentlich sollen auch mit den Armen-Pharmakopöen Einsparungen für den Staat durch Ersatz teurer, ausländischer Grund-

stoffe durch billigere, inländische vorgenommen werden.

Die Hamburgische Armen-Pharmakopöe und die "Pharmacologia Nosocomiorum", Stuttgart 1801, nehmen insofern eine Sonderstellung ein, als sie beide nicht von einem einzelnen Verfasser herausgegeben worden sind, sondern von mehreren Ärzten zusammen ("... edita a Societate medica."). Es sind dies bei der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe sechs Ärzte, die die der Vorrede vorangestellte Anrede unterzeichnet haben, und zwar mit latinisierten Vornamen wie folgt:

Paulus Henricus Weiss, M.D.

Carolus Godofredus Deutrich, M.D.

Godofredus Jacobus Jänisch, M.D.

Joannes Ludovicus Gericke, M.D.

Daniel Nootnagell, M.D.

Guilielmus Dresky, M.D. (189)

Ob einer dieser sechs Ärzte einen hervorstechenden Anteil an der Herausgabe dieser Armen-Pharmakopöe hat oder ob es sich tatsächlich um ein team-work handelt, ist nicht sicher zu ermitteln, auch wenn in der Anrede auf das letztere hingedeutet wird. Im übrigen scheint tatsächlich eine Zusammenarbeit und ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch innerhalb dieser Gesellschaft von Ärzten im Dienste der Krankenversorgung von Hamburg stattgefunden zu haben, da es in der Anrede heißt: "Quovis mense concio medicorum practicorum, et dein omnium medicorum societatis hujus convocator; ..." (190). Wie vorher schon G.S. BAEUMLER die Herausgabe seines Armen-Arzneibuches begründete und später dann der fachwissenschaftliche Kritiker und Arzt Johann Jakob HARTENKEIL es mit als einen echten Grund zur Herausgabe der Friedr. Wilh. Ferd. SCHULTZ'schen Armen-Pharmakopöe sieht, so erachten auch hier die Verfasser der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe es mit als eine Aufgabe dieses Armen-Arzneibuches, "den gefräßigen Pseudo-Ärzten eine letzte Möglichkeit zu nehmen, auch noch den Mangel auszurauben und die armen Kranken zu zwingen, Gifte als Arzneien hinunterzuschlucken und damit öfter den Tod als das Leben für einen unerschwinglichen Preis einzukaufen." (191)

Am stärksten aber wird auch in dieser Armen-Pharmakopöe wie in allen folgenden die Herausgabe damit argumentiert, daß es not-

wendig geworden sei, die teuren Arzneimittel zu vernachlässigen und durch billigere zu ersetzen. ("Sic enim carioribus neglectis, vilioribusque substitutis, ...") (192). Gleichzeitig war man bestrebt, dem Apotheker die Möglichkeit zu geben, das riesige Allerlei von Medikamenten auf einen kleineren Vorrat zu verringern. Mit dieser Bestrebung wollte man ihm zugleich die Voraussetzung schaffen, auf diesen eingeeengten Bestand von Arzneien eine grössere Sorgfalt zu verwenden ("Sic ex ampla medicamentorum farragine ad pauciora redactus pharmacopola; illorum majorem habere curam potis est...") (193)

Als Grundlage für die Zusammenstellung der ökonomischen Vorschriften dieser Armen-Pharmakopöe diente die z.Zt. der Herausgabe neueste Ausgabe der Pharmacopoea Wirtenbergica (194). Aus dieser Angabe kann geschlossen werden, daß es sich um die vierte Ausgabe der Pharmacopoea Wirtenbergica handelt, die im Jahre 1771 erschienen war. Beachtenswert ist, daß hier das Gremium der Verfasser genau so zur Pharmacopoea Wirtenbergica greift, wie es später im Jahre 1800 E.C. NOLTE in Hannover bei der Abfassung seiner "Armen-Apotheke" tut. Allerdings geschieht dies von Seiten dieser ärztlichen Gesellschaft ohne einen Vorbehalt, während E.C. NOLTE nur der Tatsache Rechnung trägt, daß für die Apotheker in Hannover die Pharmacopoea Wirtenbergica verbindlich ist. Ohne diese Tatsache hätte er selbst dem Dispensatorium Lippiacum von Johann Christian Friedrich SCHERF den Vorzug gegeben. Von der NOLTE'schen Meinung abgesehen, spricht die amtliche Einführung und Verwendung der Pharmacopoea Wirtenbergica bis hinauf nach Hannover und Hamburg für die Wertschätzung, die man in dieser Zeit gerade dieser Pharmakopöe zollte.

So wie jedes Werk ein Vorbild haben und gleichzeitig Vorbild für etwas anderes Nachfolgendes sein kann, so ist es auch hier bei der Hamburgischen Armen-Pharmacopoe. Während sie selbst die Pharmacopoea Wirtenbergica als Vorbild hat, bildet sie gleichzeitig die Vorlage, zusammen mit der Pharmacopoea Svecica von 1779 (195), für das etwa zwei Jahre später, also 1783, in Prag und Wien erschienene und von Joseph Godefried MIKAN herausgegebene "Dispensatorium Pauperum" (196).

Die Hamburgische Armen-Pharmakopöe bringt auf knapp zehn Seiten

die gesamte *Materia medica* mit 186 Grundstoffen (197) pflanzlicher, tierischer und chemischer Provenienz. Bei den Grundstoffen pflanzlicher Herkunft werden jeweils die verwendeten Pflanzenteile (*Herba*, *Radix*, *Semen*, *Cortex*, *Flores*, *Fructus*, *Folia*, *Stigmata*, *Stipites*, *Lignum*, *Siliqua*, *Glandes*, *Turiones*, *Pomum*, *Pomamatura et immatura*, *Baccae*) genannt. Ebenso werden die aus den pflanzlichen Drogen bereiteten Stoffe wie *Cineres*, (*Genista*), *Rasura* (*Cervi Cornu*), *Succus*, *Flavedo* (*Citrus*), *Fuligo splendens* (*Foeniculum*), *Succus inspissatus* (*Glycyrrhiza*), *Resina* (*Guajacum*), *Gummi* (*Hedera arborea*), *Malta* (*Hordeum*) im Zusammenhang mit dem Namen der Droge angeführt. Als weitere Erläuterung zu den pflanzlichen Drogen sind die Stammpflanzen derselben in ihren lateinischen Bezeichnungen angegeben.

Innerhalb dieser *Materia medica* wird auch die Rinde von "*Chinchona* (*Chinchona officinalis*. L.)" (198) als für eine Armen-Pharmakopöe unerlässlich aufgeführt.

Ein weiteres Kapitel beinhaltet die "*Praeparata et Composita ex Pharmacopoea Wirtenbergensi*. Edit. noviss. selecta." auf 5 Seiten mit insgesamt 141 Galenica und chemischen Stoffen, worunter sechs wässrige Auszüge, zwanzig Extracte, vierzehn weingeistige Auszüge und acht Salben aufgeführt werden (199).

Den Hauptanteil an der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe haben die "*Formulae medicinales*", die auf 34 Seiten 173 Receptur-Anweisungen bringen (200). Die Anzahl der Receptur-Anweisungen ist ausserordentlich gering gegenüber dem Vorbild, der *Pharmacopoea Wirtenbergica*, und verdeutlicht recht gut, welche Gruppen von Receptur-Anweisungen eingeschränkt wurden, wenn man die Anzahl der Formeln innerhalb der einzelnen Gruppen hier und dort miteinander vergleicht.

	(201) <i>Pharmacopoea Wirtenbergica</i>	Hamburgische Armen-Pharmakopöe
Balsame	23	2
Elixiere	25	9
Essenzen	64	1
Pflaster	65	2
Salben	64	7
Tincturen	44	2
Zubereitungen, wässrige	70	10
" , Spiritus	76	2

Dieses Zahlenverhältnis weist deutlich darauf hin, daß die stärksten Einschränkungen bei den Gruppen von Receptur-Anweisungen vorgenommen wurden, die Alkohol, meist Spiritus Vini rectificatus als Grundstoff oder extrahierendes Mittel enthalten, also relativ teuer waren.

Receptur-Anweisungen mit verhältnismäßig niederen Taxpreisen für die Grundstoffe, bei denen auch die Arbeitspreise nur eine geringfügige Bedeutung hatten, zeigen klar eine geringere Einschränkung der Anzahl von Receptur-Anweisungen gegenüber dem Vorbild oder sind zahlenmäßig sogar größer als im Vorbild.

	(202)	Pharmacopoea Wirttembergica	Hamburgische Armen-Pharmakopöe
Mixturen		6	10
Fillen		35	15
Pulver		92	40
Tees		45	8
Tropflösungen		1	7

Innerhalb der einzelnen Receptur-Anweisungen ist die Anzahl der darin verwendeten Grundstoffe in der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe ganz wesentlich gegenüber dem Vorbild verringert. Die meisten Formeln setzen sich aus zwei oder drei Grundstoffen, selten aus vier und fast nie aus mehr als vier zusammen.

So findet man in der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe ein Pulvis epilepticus Bickeri (203) mit insges. zwei Grundstoffen mit folgender Anweisung:

"R. Radic: Valerian: sylv:
Folior: Aurantior: singulor: drachmas duas.
M.f. Pulvis. Dosis cochlear parvum."

Dem gegenüber beinhaltet die vorab erwähnte Pharmacopoea Wirttembergica sieben verschiedene Receptur-Anweisungen für das gleiche Syndrom (204):

Pulvis Epilepticus Cellarii Cum Castoreo
Pulvis Epilepticus Ad Guttetam Riverii
Pulvis Epilepticus Holsaticus
Pulvis Epilepticus Marchionis

Pulvis Epilepticus Mirabilis Mynsichti
Pulvis Epilepticus Niger Viennensis
Pulvis Epilepticus Ruber",

wovon das Pulvis epilepticus Holsaticus sich aus zwanzig verschiedenen Grundstoffen pflanzlicher Provenienz zusammensetzt. Keine der sieben verschiedenen Formeln für diese epileptischen Pulver schreibt aber die zwei im Pulvis epilepticus der Hamburgischen Armen-Pharmakopö enthaltenen Grundstoffe vor.

Eine gewisse Beachtung in der Formelsammlung der Hamburgischen Armen-Pharmakopö verdient der "Balsamum opthalmicum St.Yves" (205). Die hier angegebene Recepturformel des St.Yves'schen Augenbalsams stellt mit nur drei Bestandteilen eine reduzierte Formel dieser in jener Zeit häufig und auch noch heute in den Arzneivorschriften-Büchern zu findenden Augensalbe dar. Die Hamburgische Armen-Pharmakopö läßt diesen Augenbalsam bei milder Erwärmung aus zwei Drachmen frischer, geschmackloser Butter, einer Drachme weißen Bienenwachses und fünfzehn Gran roten Quecksilberpräcipitates bereiten. - Die Vorlage, die Pharmacopoea Wirtenbergica, schreibt bei ungefähr gleichem Gewichtsverhältnis, aber etwa der zehnfachen Gesamtmenge, indem sie in Unzen und Drachmen vorschreibt, die gleichen Grundstoffe vor (206). Sie ergänzt die Vorschrift aber durch eine Drachme Flores zinci und 2 1/2 Scrupel Camphora.

Knapper noch als die Vorschrift in der Hamburgischen Armen-Pharmakopö ist die der Formel für die "Unguentum opthalmicum Ph.P." von C.W. HUFELAND, die später als HUFELAND'sche Augensalbe bekannt wurde. Dieser ließ einer Unze frischer, geschmackloser Butter fünfzehn Gran rotes Quecksilberoxyd beimischen (207).

Wieder sehr ähnlich der Vorschrift in der Pharmacopoea Wirtenbergica ist die noch jetzt Anwendung findende Recepturformel des "Balsamum opthalmicum St. Yves" in "Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis" (208), die identisch ist mit der "Unguentum opthalmicum compositum" (209) des noch immer gültigen "Ergänzungsbuch zum Deutschen Arzneibuch" 6. Ausgabe. Es wird hier lediglich die frische, geschmacklose Butter aus der Formel der Pharmacopoea Wirtenbergica durch Schweineschmalz ersetzt und dem Ganzen etwas Mandelöl hinzugefügt.

Ebenfalls einer Erwähnung bedarf noch der "Infusum Ipecacuanhae" als Emeticum der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe (210). Die Anweisung verlangt hier 2 Drachmen,⁺⁾ also fast sieben Gramm gepulverte Ipecacuanha-Wurzel mit kochendem Wasser so zu infundieren, daß davon zwei Unzen, also etwa sechzig Gramm coliert werden können. - In den heute gültigen D.R.F.,⁺⁺⁾ die ja bedingt die Nachfolge der Armen-Pharmakopöen angetreten haben, werden, zwar als Expectorans, 0,5 geschnittene Ipecacuanha-Wurzel mit 175,0 g Wasser infundiert (211), was deutlich einen wesentlich schwächeren Auszug ergibt. Die D.R.F. ergänzen diese Rezepturanweisung nur noch, wie bekannt, mit 5,0 g Liquor Ammonii anisatus und Sirupus simplex. Sie unterscheiden sich also in den Grundstoffen nur unwesentlich voneinander, in der Konzentration des Auszuges aber sehr stark.

Die Frage des "quid pro quo" wird in der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe nicht angeschnitten, wie das in den meisten der nachfolgenden Armen-Pharmakopöen der Fall ist. Aus dieser Tatsache ergibt sich, daß der Begriff des Surrogates nirgends auftaucht. Es werden folglich für die Chinarinde oder andere teure Grundstoffe keine Ersatzstoffe genannt.

Auch sonstige Hinweise auf besonders teure und deshalb wegzulassende, mit geringerer Dosis anzuwendende oder nur der äußersten Notwendigkeit vorzubehaltende Stoffe, wie das ebenfalls bei späteren Armen-Pharmakopöen praktiziert wird, fehlen hier.

Die Indikationen ergeben sich bei allen Formeln der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe aus der Benennung derselben, werden aber sonst nicht weiter erläutert.

Die Bereitungsvorschrift für die jeweilige Formel ist mit wenigen Ausnahmen auf die kürzeste Form, oft nur durch einzelne Buchstaben als Abkürzung für bekannte Arbeitsgänge, gebracht.

Die Hamburgische Armen-Pharmakopöe ist bei Anwendung der hier zugrunde gelegten Definitionen für Pharmakopöen genau wie alle anderen Armen-Arzneibücher nicht als eine Pharmakopöe zu werten. Sie ist eine Formel-Sammlung unter ökonomischen Gesichtspunkten, die dem sie benutzenden Armenarzt ohne Erläuterung und ohne Be-

^{+) vgl. Tabelle B/IV "Apothekengewichte"}

^{++) "Deutsche Rezeptformeln"}

gründung, warum man die Formeln so und nicht anders gewählt hat, eine Hilfe für die Praxis sein will.

In der "Pharmacia selecta Pauperum oder Auswahl der Arzneimitteln für Arme" (212) liegt eine Armen-Pharmakopöe vor, die wohl als einzige von einem Apotheker geschrieben wurde. Der Verfasser, Georg Heinrich PIEPENBRING, war Apotheker in Meinberg und Karlsruhen, später Professor der Chemie und Pharmacie an der Universität Marburg und Rinteln und erhielt den "Doctor der Arzneygelehrtheit" im Jahre 1792 ehrenhalber (213).

Das oben genannte Armen-Arzneibuch erschien in drei Auflagen in den Jahren 1792/93, dann 1794 und noch ein Mal in der Auflage von 1796/97.

Ob ein Zusammenhang zwischen der Herausgabe der "Pharmacia selecta Pauperum" und der Verleihung des medizinischen Ehrendoktors im Jahre 1792 besteht, konnte bisher nicht ermittelt werden. Auch ist es unklar, welches der beiden Ereignisse zeitlich voranstand. Eine Überlegung spricht dafür, daß PIEPENBRING erst nach Erhalt der medizinischen Doktorwürde in den Augen der medizinischen Fachwelt die Qualifikation besaß, ein "Handbuch für Aerzte, Wundaerzte und Apotheker", wie die "Pharmacia selecta Pauperum" im Untertitel bezeichnet wird, zu schreiben und herauszugeben. Ein Verhalten, das vorher möglicherweise als Anmaßung auf Ablehnung in den Fachkreisen gestoßen wäre. Alle seine zahlreichen, vorher von ihm verfaßten Schriften, waren chemischen oder pharmazeutischen Inhalts (214).

Mit den ersten Worten seiner Vorrede zeigt sich PIEPENBRING als Mensch und Wissenschaftler der Aufklärungszeit mit dem Bestreben um Loslösung von jedem Autoritätsglauben. So beginnt er denn auch gleich mit einem massiven Angriff auf die bereits vorliegenden, sonst allgemein anerkannten Pharmakopöen für Arme wie die Prager und Edinburgher, "... die nicht allein eines Theils die Zeiten des Alterthums verrathen, sondern auch andern Theils Erstaunen erregen, über die vormalige Unkenntniß mancher Mittel selbst." (215) Darauf folgend wendet er sich, wie viele seiner Zeitgenossen, gegen die vielen, verschieden lautenden ganz unwirksamen oder in ihrer Wirkung übereinkommenden Mittel gleicher chemischer Zusammensetzung. So führt er z.B. "... die rothen

Corallen, die Krebssteine, das gebrannte Hirschhorn, die Austerschaalen ..." (216) auf, von denen jedes für sich, nach seiner Meinung zu Unrecht, bei einer bestimmten Krankheit als spezifisch wirkend bezeichnet wird. Und nicht nur die vorerwähnten Pharmakopöen für Arme, sondern auch die neuesten Pharmakopöen der Zeit spricht er nicht frei von diesen Irrtümern (217). "Da wir aber nun nach unsrer heutigen Kenntniß besser wissen, ...", wie der Verfasser feststellt, so bildet diese Erkenntnis für ihn den Grund, mit seiner "Pharmacia selecta Pauperum" eine Auswahl der Mittel zu treffen, "die wenigstens doch mehr einem Produkte unsers jetzigen Jahrzehends aehnele." (218) Durch diese Auswahl soll erreicht werden, daß der leidende Arme Heilmittel in die Hand bekommt, die für ihn billig und wirksam sind. Von diesen Gründen abgesehen will er seine Kollegen, die Apotheker, vor doppelten Zusammensetzungen ein und desselben Mittels unter gleichem Namen verschonen und, ebenfalls ganz im Zuge der Zeit, "... die Menge von Potiones, Mixturen, Pulvern, Pillen u.d.gl.,..." auf "... wenige allgemeine Vorschriften" verringern (219).

PIEPENBRING hält sich bei der Einteilung seines Armen-Arzneibuches an eine Aufgliederung in drei Abschnitte. Von diesen enthält der erste Abschnitt auf zwölf Seiten 161 "rohe Arzneymittel" (220), womit den Kapiteln der "Materia medica" bzw. "Materia pharmaceutica" der zeitlich etwa gleichliegenden württembergischen bzw. preußischen Pharmakopöe entsprochen wird. - Dieser Abschnitt enthält in alphabetischer Reihenfolge die pharmazeutischen Namen von pflanzlichen, tierischen und von 12 chemischen Grundstoffen. Dabei wird bei den pflanzlichen Drogen die Stammpflanze und der verwendete Pflanzenteil genannt. Jegliche weitere Erläuterung fehlt, also auch Qualitätshinweise, wie dies nach den Bemerkungen im Vorwort hätte erwartet werden können. Dort berichtet der Verfasser, er habe sich im ersten Abschnitt an die inländischen Mittel gehalten und die ausländischen nur dann herangezogen, wenn sie mehr zu leisten vermochten als die inländischen. Als Beispiel nennt er die "...Zeitlosenzwiebel" und den "rothen Fingerhut", die der "Squille" unterlegen, die "Eichen= Weiden= oder ähnliche Rinden", die der "China" unterlegen sind (221). Weitere solcher Angaben fehlen dann aber im ersten Abschnitt vollkommen und Surrogat und Droge werden unter-

schiedslos hintereinander aufgezählt.

Der zweite Abschnitt mit den "zubereiteten und zusammengemischten Arzneymitteln" ist nur eine Aufstellung der "nöthigsten Arzneymittel", insges. 184, alphabetisch nach den einzelnen Arzneiformen geordnet (222). Alle diese Mittel werden vom Verfasser als unentbehrlich für die Heilung der Krankheiten der Armen bezeichnet (223).

Im dritten und letzten Abschnitt befinden sich die "theils erst neu gewaehlt zubereiteten, und theils anders zusammengesetzten Arzneymittel" (224), die für den "leidenden Armen ... ohngleich minder kostspielig und dennoch wirksam sind" (225). Von besonderer Wichtigkeit erscheint dabei dem Verfasser, daß diese Mittel "... auf der Stelle gemacht werden koennen wo sie vom Arzte verschrieben werden.", weshalb er sie auch mit einem Stern kennzeichnet. Es sind dies neun von den insgesamt 46 aufgeführten Präparaten.

Die Anzahl der Grundstoffe, die der Verfasser innerhalb eines Präparates vorschreibt, liegen meist zwischen zwei und vier, und selten besteht eines aus fünf oder mehr. Hier zeigt sich wieder das bewußte Bestreben, die Zahl der Grundstoffe in seiner Zusammensetzung gegenüber der Zahl der Grundstoffe in den Zusammensetzungen der offiziellen Pharmakopöen auf das mindeste zu verringern.

Nachfolgende Rezepturen aus diesem dritten Abschnitt der PIEPENBRING'schen "Pharmacia selecta Pauperum" verdienen unter dem Gesichtspunkt dieser Arbeit Beachtung: Einen "Extractum fragilis", dessen Rezeptur angegeben ist mit

"Rec. Corticis fragilis,⁺⁾ libram unam.
Aquae fontanae, q. s." (226)

setzt der Verfasser als Surrogat bei gleicher Dosierung für Extractum Chinae ein.

Ein weiteres Surrogat stellt "Pulpa Prunorum"

"Rec. Fructus Prunorum siccatorum, libras quatuor.
Aquae fontanae, q.s. " (227)

⁺⁾ Cortex Salicis fragilis

dar, das an Stelle von Pulpa Tamarindorum Anwendung finden soll. Bei diesem Surrogat räumt PIEPENBRING aber ein, daß es nicht die gleiche gelinde abführende Wirkung habe wie das Tamarindenmark, weshalb es mit zwei Drachmen Cremor Tartari zu einer Unze Zwetschenmark versetzt werden müsse. Es liegt also hier ein Surrogat mit zugegebenermaßen verminderter Qualität vor.

Der "Spiritus Mindereri"

"Rec. Aceti Vini optimi, unciam unam.

Salis alcali volatilis, q.s. ad saturationem." (228),

heute als eine wässrige Lösung von Ammoniumacetat bekannt (229), wird hier als Surrogat für Sal ammoniacum acetatum genannt und mit 50, 100, 150 Tropfen und mehr dosiert.

Eine für Armen-Pharmakopöen ungewöhnliche Arzneimittel-Zusammensetzung stellt PIEPENBRING mit seinem "Vinum emeticum" auf. Die Vorschrift lautet:

"Rec. Vini Moschati, unciam unam et dimidiam.

Tartari emetici, grana tres" (230).

Diese Mischung wird an Stelle des "Hux-hamischen Brechweins" gesetzt, benannt nach dem englischen Arzt John HUXHAM, gest. 1768, der den Vinum antimonii Huxhami erfand (231). Das Ungewöhnliche dieser Arzneivorschrift ist die Verwendung des teuren Muskatweines in einem Armen-Arzneibuch, wie überhaupt die Anwendung eines "schwächenden" Mittels bei armen Kranken, die im Gegensatz zur Meinung der Verfasser anderer Armen-Pharmakopöen steht. Dergleichen Mittel und ihre Anwendung werden sonst bei den ohnehin meist schwächlichen und durch die Krankheit weiterhin geschwächten Kranken für überflüssig, ja sogar für schädlich gehalten.

Bei vielen Angaben in diesem dritten Abschnitt über Anwendung und Dosierung weist PIEPENBRING auf die eingangs erwähnte, von ihm selbst verfaßte Pharmacopoea selecta, unter Nennung der Seitenzahl, hin.

Im Jahre 1800 gibt E.C. NOLTE in Hannover die "Armen-Apotheke zum Gebrauch des königlichen Armen-Institutes der Stadt Hannover" (232) heraus.

In der Vorrede zu dieser "Armen-Apotheke" hebt NOLTE zunächst ein-

mal die Verdienste des "Königlichen Armen-Collegiums" hervor, dieser "wohlthätigen menschenfreundlichen Anstalt", und betont das Verdienst einiger Ärzte, die die unentgeltliche Armenmedizinpflege ausüben. (233)

Um die "Arzneystoffkosten ... zu mindern, ohne jedoch zum Nachtheil der armen Kranken dem Arzte die Hände zu binden...", sieht sich NOLTE veranlaßt, diese Sammlung "einfacher, wohlfeiler und doch kräftiger Heilmittel" zusammenzustellen (234). Es soll darin alles Überflüssige und Entbehrliche weggelassen werden, ohne aber daß "nur eine fragmentarisch aufgestellte Pharmacopoe" vorläge. Diese muß "dem Bedürfnis des Zeitalters und dem allgemeinen Zweck" (235) dienen.

So fordert NOLTE u.a. eine strengere Auswahl der Salben in Apotheken, deren es dort eine solche Menge gibt, "... daß man wünschen möchte, den Apotheker von einer großen Last zu befreien, die ihm das Vorräthighalten dieser oft widersinnigen und zwecklosen Bereitungen und Zusammensetzungen verursacht (236)."

Zu diesen verschiedenen Gesichtspunkten kam hinzu, daß besondere Beachtung der Kostenverminderung zu Gunsten des Armeninstitutes der Stadt Hamburg geschenkt wurde. Dieses Armen-Arzneibuch war also in erster Linie weder zum Wohle des Staates noch des einzelnen armen Kranken geschrieben. Letzteres nur mittelbar durch den Vorteil, der dem mittellosen Kranken aus diesem Armen-Arzneibuch des königl. Armeninstitutes erwuchs.

Der Gedanke, für den Staat Einsparungen vorzunehmen, besonders durch Ausschalten der teuren ausländischen Mittel, wie es etwas später HUFELAND tut und ebenso die Verfasser anderer in- und ausländischer Armen-Pharmakopöen praktizieren, entfällt bei NOLTE ganz.

Den Charakter einer Pharmakopöe, wieder unter Zugrundelegen der am Anfang dieses Kapitels zitierten Definitionen, hat diese "Armen-Apotheke" nicht. Vom Titel abgesehen finden sich weder Angaben einer Reihe arzneilicher Grundstoffe und Präparate, noch ist ein bestimmter Geltungsbereich gesetzlich irgendwie verankert. Zwar wurde sie "Hoher Königlicher Landesregierung zu gnädiger Approbation" vorgelegt (237) und, wie das Titelblatt zeigt, von ihrem Verfasser mit "Genehmigung Hoher Königlich-Churfürstlicher Landes-

regierung (238)" herausgegeben, erlangte aber doch niemals den amtlichen Charakter eines Gesetzesbuches mit einem bestimmten Geltungsbereich. - Da außer der vorliegenden keine weitere Ausgabe bekanntgeworden ist, so ist anzunehmen, daß dieses Armen-Arzneibuch nur sehr beschränkt zur Anwendung gekommen ist.

Als Basis für seine "Armen-Apotheke" diente E.C. NOLTE das württ. Dispensatorium in seiner 6. Ausgabe von 1798 (239), welches den Apothekern von Hannover, da das Land keine eigene, allgemeine Pharmakopö besaß, als amtliches Arzneibuch vorgeschrieben war (240). Diese Tatsache hat ihn veranlaßt, davon Abstand zu nehmen, das von ihm selbst mehr geschätzte "Dispensatorium Lippiacum" des Hofrates Johann Christian Friedrich SCHERF (1750 - 1818) in Detmold zur Grundlage zu nehmen, welches dieser für das Lippische Land verfaßt (241) und das Gesetzeskraft hatte (242). Die hohe Meinung NOLTES vom "Dispensatorium Lippiacum" wird verständlich, wenn man dieses Werk einer kritischen Betrachtung unterzieht und sich dem Urteil K. GANZINGERS anschließt, der das "Dispensatorium Lippiacum" von 1792/94 der Preußischen Pharmakopö von 1799 in Bezug auf die Arzneimittelpfprüfung als weit voraus bezeichnet und nur das kleine Format als für den Gebrauch in Offizin und Laboratorium hinderlich und die kleinen, allzu eng gedruckten Lettern und die Ausführlichkeit des Textes, die eher einem Lehrbuch als einem Gesetzesbuch zukommt, bemängelt (243).

Zu dem Vorzug, den K. GANZIGER dem "Dispensatorium Lippiacum" vor der Preußischen Pharmakopö von 1799 in Bezug auf die Arzneimittelpfprüfung gibt, sei ergänzend bemerkt, daß SCHERF wiederum in der Vorrede der von ihm selbst "verdeutschten, vermehrten und verbesserten" Ausgabe seines "Lippischen Dispensatoriums", zweiter Teil 1801, zum Ausdruck bringt, daß er selbst wohl die allgemeine Billigung verdiene, die "Pharmacopoea borussica.Berolini 1799." zweckmäßig benutzt zu haben. (244)

Die Einteilung der "Armen-Apotheke" E.C. NOLTES geschieht im folgenden in der Weise, daß er sie in zwei Abschnitte aufgliedert, denen er die schon erwähnte Vorrede voranstellt. - Hinzugefügt sei, daß er in ihr darauf hinweist, nirgends eine Angabe über die zu verwendende Dosis gemacht zu haben. Jede dieser Angaben könne nur relativ sein, da jeder Krankheitszustand individuell sei und jeder Arzt selbst wisse, welche Dosis im jeweiligen Fall

zu verordnen ist (245). Auch lehnt es NOLTE ab, bestimmen zu wollen, welche Zusammensetzungen von Heilmitteln in den Apotheken vorrätig zu halten sind, "... da dies jeder Apotheker von selbst weiß..." (246).

Der erste Abschnitt der "Armen-Apotheke" umfaßt die Gruppe der "Medicamenta simplicia" mit einer Anzahl von 172 einfachen Arzneimitteln (247). In der als Vorlage dienenden Pharmacopoea Wirtenbergica beträgt die Anzahl eben dieser einfachen Arzneimittel 1008 (248), womit also eine Verringerung in der Zahl der Grundstoffe um 836 erreicht ist. Die 172 Grundstoffe sind mit keinerlei Angaben über die Beschaffenheit derselben versehen. 139 davon sind pflanzliche Drogen oder Inhaltsstoffe pflanzlicher Drogen wie Cerasorum Gummi (Kirschengummi), der statt des arab. Gummi in der Armenpraxis empfohlen wird, oder solche, die aus den Drogen gewonnen werden wie Carbones vegetabilis (Holzkohle), Succus inspissatus von Catechu terra (Catechusaft), Cineres genista (Ginsterasche), die aber auch in der Armenpraxis besser durch Cineres clavellati (Pottasche) ersetzt werden soll, Malz aus der Gerste, ein Succus coneretus von Manna calabrina, ein Opiumsaff (Succus capsularum immaturarum), und ein Zwetschgenmus (Pulpa prunorum), das mit Weinsteinssäure die Tamarinden überflüssig machen soll. Neben der Holzkohle führt NOLTE noch den Ofenruß (Fuligo splendens), eigentlich Glanzruß zu nennen, an, ohne, wie auch bei allen anderen Grundstoffen, etwas über seine Anwendung zu sagen.

An tierischen Drogen - ganze Tiere, Tierteile und Tierstoffe - sind 14 aufgenommen, von denen nur Lac vaccinium (Kuhmilch) als für uns in einem Arzneibuch ungewöhnlich und deshalb bemerkenswert erscheint, nicht aber in der zeitgenössischen Arzneibuch-Literatur.

Zur Gruppe der chemischen Grundstoffe gehören 19, wenn man in diese Petroleum, hier Berg- oder Steinöl genannt, und den Bernstein (Succinum) mit einrechnet. Beide Stoffe können natürlich nach ihrer Herkunft ebenso zu den Tier- bzw. Pflanzenstoffen gerechnet werden. Sowohl bei den pflanzlichen und tierischen Grundstoffen als auch bei den Chemikalien beschränkt sich NOLTE bei dem jeweiligen Stoff auf die Angabe des lateinischen Namens, der deutschen Bezeichnung und des zu verwendenden Pflanzen- oder

Tierteiles, bzw. Pflanzen- oder Tierstoffes. Bei den Chemikalien wird nur der lateinische und deutsche Name angegeben und nur in einem Fall der Reinheitsgrad, und zwar beim "Spiesglanz-Antimonium crudum", im anderen Fall ist ein Hinweis auf die farbliche Tönung, und zwar beim "Bleyweis ... Cerussa veneta", gegeben.

Die Stoffe, die aus wirtschaftlicher Erwägung durch andere ersetzt werden oder solche, die zwar in die "Armen-Apotheke" aufgenommen, aber gleich mit einem Hinweis auf billigere und deshalb zweckmäßigere versehen sind, zeigt die folgende tabellarische Aufstellung:

Tabelle 1

Grundstoffe, die in E.C. NOLTES "Armen-Apotheke" aufgeführt und der als Vorlage dienenden Pharmacopoea Wirtenbergica Ed. 6 entnommen sind. (Officinarum = Off.)

Seite				
1.	16	Anethum Off.	Dille	Herba Semen
2.	17	Arabicum Gummi Off.	Arabisches Gummi	Gummi
3.	18	Balsamum peruvianum		
4.	20	Catechu terra Off.	Catechusaft	Succus inspissatus
5.	20	Cerefolium Off.	Körbel	Herba recens. Succus expressus
6.	21	China Off.	Chinawurzel	Radix
7.	21	China S.cortex peruvianus Off.	Chinarinde Fiebellrinde	Cortex
8.	23	Citrus Off.	Citrone	Succus Pomorum expressus
9.	23	Cochlearia Off.	Löffelkresse	Herba recens.
10.	23/ 24	Cydonia Off.	Quitten	Semina
11.	25	Galbanum Off.	Galbanum Mutterharz	Gummi resina
12.	25	Genista Off.	Ginst	Cineres genistae
13.	26+ 32	Quassia amara Off.	Bittere Quassiae	Lignum
14.	31		Tamarinden	
15.	33	Sanguis Draconis Off.	Drachenblut	Resina
16.	33		"ächte Sarsapa- rille"	
17.	35	Semen cinae		
18.	36	Valeriana silvestris Off.	Baldrian	Radix

Tabelle 2

Substitute, die für die in Tabelle 1 aufgeführten Grundstoffe vorgeschlagen werden.

1.	Angelica Off. Sativa	Angelike	Radix
2.	Cerasorum Gummi Off.	Kirschengummi	Gummi
3.	Balsamum canadense Off.	Canadischer Balsam	
4.		Tormentillwurzel u. Eichenrinde	
5.		Grasheu	
6.		Klettenwurzel	
7.	Calamus aromaticus u.	Nelkenwurzel Roßkastanienrinde Sant Chamillen Weidenrinde	
8.		Weinessig	
9.		s. Nr. 5	
10.	Mucilago seminum lini Gummi cerasorum		
11.	Gummi ammoniaco		
12.	Cineres clavellati (Pottasche)		
13.	Gentiana rubra Off.	Rother Enzian	Radix
14.	Prunus Off.	Zwetschgen	Pulpa prunorum
15.		Alaun Tormentillwurzel	
16.	Sarsaparilla germa- nica Off.	Sandriedgraswurz	Radix
17.	Tanacetum Off.	Rheinfarren	Flores Semen
18.	Valeriana major		

Der zweite Abschnitt der "Armen-Apotheke" von E.C. NOLTE, die "Praeparata et Composita" oder "zubereitete und zusammengesetzte Arzneimitteln" enthaltend (249), bringt - trotz des Bestrebens nach Verringerung der Mittel - immerhin noch 236 Präparate. Dabei stellt diese Zahl nur rund den sechsten Teil der in der Pharmacopoea Wirtenbergica, Ed. 6, also der als Vorlage dienenden Pharmakopöe, aufgeführten "Composita et Praeparata" (250) mit ihren 1325 Präparaten dar. - 92 der 236 Präparate der "Armen-Apotheke" decken sich in der Bezeichnung mit denen der Vorlage ganz oder annähernd. - Bei vielen Präparaten dieses Teiles der "Armen-Apotheke" sind nur die Namen derselben in lateinischer und deutscher Sprache angegeben, während über das Präparat nichts ausgesagt wird. Die Bereitungsvorschriften für diese werden folglich als bekannt vorausgesetzt, bzw. erachtet NOLTE es als selbstverständlich, daß die Vorschriften dafür in der Pharmacopoea Wirtenbergica nachzulesen sind.

Bei den Präparaten, die mit einer genauen Bereitungsvorschrift versehen sind, dürfte es sich um solche handeln, die von NOLTE oder von ihm nach nicht zu ermittelnden Vorbildern zusammengestellt wurden. Präparate, die als Substitut für ein anderes angegeben sind oder solche, für die ein Substitut vorgeschlagen wird, sind folgende:

Seite	Präparat	als Substitut für	vorgeschlagenes Substitut
1. 37	Acetum lithargyri Silberglattesig. Bleyessig		Aqua saturnina
2. 39/ 40	Aqua florum caniae Zimmetblüthen- wasser	"aus dem zeylanischen Zimmet bereiteten Wassers"	
3. 41/ 42	Aqua saturnina Bleywasser	Aqua vegeto-mineralis Goulardi Goulard'sches Bleywasser, Ph.W. II, S.18	
4. 42	Arcanum duplicatum Doppelsalz.Fieber- salz	Tartarus tartari- satus	
5. 42	Axungia porci depu- rata Gereinigttes Schwei- neschmalz	Alle anderen axungiae	

Seite	Präparat	als Substitut für	vorgeschlagenes Substitut
6. 45	Cineres clavellati depurati Sal alcali vegetabi- le Gereinigte Pottasche	Sal tartari und Sal herbarum	
	Pottasche in Wein- essig	Liquor terrae foliatae tartari	
7. 46/ 47	Decoctum calami aro- matici Calmusabkochung Decoctum radiceis caryophyllatae und Decoctum corti- cis hyppocastani	"Chinadecoct" " "	
8. 47	Decoctum corticis chinae regiae Chinaabkochung		Infusum seminum sinapeos
9. 48	Decoctum laxativum Laxierwasser	Infusum laxativi Vindobonensis	
10. 51	Elixir acidum Halleri Haller's saures Elixir		Spiritus vitrioli acidus
11. 52	Emplastrum de hyoscyamo		Unguentum commune " digestivum
12. 53	Emplastrum lithar- gyri s. commune, vulgo diachylon simplex Silberglättplaster	Emplastri albi cocti	
13. 55/ 56	Essentia		sind durch Tees oder Decocte der gleichen Stoffe zu ersetzen
14. 58	Flores sulphuris		Außerlich: Sulphur citrinum
15. 60	Infusum radiceis ipecacuanhae Brechwurzelaußguß ("...Aufguß ist vor- züglich bey Kindern anzuwenden,...")		Brechweinstein
16. 61	Limatura martis praeparata Präparirte Eisenfeile		Aethiops martia- lis (wird der größeren Reinheit und besseren Lös- lichkeit wegen vorgeschlagen)

Seite	Präparat	als Substitut für	vorgeschlagenes Substitut
17. 61	Linimentum balsami- cum Balsamisches Liniment (enthält Bals.canadens.)		Bals.canadens.ist zu ersetzen durch Balsamum vitae ex- ternum in doppel- ter Dosis +)
18. 63	Liquor salis alcali vegetabilis Flüssiges Pflanzen- alkali ++)	Liquor salis tartari	
19. 64	Liquor cornu cervi succinatus Hirschhorngeist mit Bernsteinöl		Spiritus cornu cervi crudus und rectifi- catus
20. 64	Liquor salinus Salzliquor (Pottasche in Weinessig)	Liquor terrae foliatae tar- tari	
21. 65	Liquor vulnerarius Aqua traumatica Wundliquor.Wund- wasser +++)	Aqua vulneraria Thedenii ("...die ohne hin dem Armen das oft spärliche Leinenzeug zer- frißt.")	
22. 65	Magisterium zinci Zinkniederschlag	Florum zinci	
23. 65/ 66	Magnesia salis amari Luftvolle Bitter- salzerde. Magnesie.	Magnesia salis amari calcinata ("...vier mahl so theuer...")	
24. 66/ 67	Mel despumatum, depu- ratum Abgeschäumter, geläu- terter Honig		Mel crudum oder Mel virguneum
25. 67	" "	Mel rosarum	
26. 68	Mucilago Gummi cerasorum Kirschengummi- schleim	"... alle übr- igen Kleber,..."	
27. 71	Oleum Ricini		Oleum lini

+) (R. Saponis hispanici rasi uncias duas, Olei terebinthinae uncias quatuor, Cinerum clavellatorum depuratorum drachmas tres; in mortario lapideo vel vitrio trititando misceantur, et solvantur. S. 43)

++) (R. Cinerum clavellatorum dep. uncias sex, solve in aquae communis destillatae libra una. Filtrata serva in vitro clauso.)

+++) (R. Aceti vini Spiritus frumenti ana partes aequales.)

Seite	Präparat	als Substitut für	vorgeschlagenes Substitut
28.	72	Opium purum Reiner Mohnsaft	alle anderen Opium-Bereitungen, mit Ausnahme von S. 78 Pulvis doveri Dovers Pulver +)
29.	80	Sal anglicum s. catharticum ama- rum (gleich mit "Sal Sedlitzense") deutsch-engli- sches Purgiersalz oder Bittersalz	"macht ... alle übrigen Mittelsal- ze, die zum Abfüh- ren... gebraucht werden, überflüs- sig."
30.	81	Sal alcali vola- tile flüchtiges Laugen- salz	Sal volatile cornu cervi
31.	81	Sapo hispanicus, S. alicantinus Spanische weiße Seife	Venezianische Seife
32.	84	Sevum bovinum Rindstalg Sevum ovillum Schaafstalg	"... alle anderen Seva...
33.	85	Species emollien- tes Erweichende Spe- cies ++)	"...ein Brey von Weizenkleye mit etwas Rog- genmehl ver- setzt..."
34.	89	Tartarus tartari- satus Tartarisirter Wein- stein	s.Nr. 4 Arca- num duplicatum.
35.	90	Tinctura opii Eccar- dii Mohnsafttinctur	Laudanum liquidum und ggf. Tinctura thebaica
36.	91	Tinctura rhabarbari aquosa s. alcalisa- ta Wässerichte Rhabar- bertinktur	"...Infus des Rhabarberpul- ver..." "..als men- struum Bier"

+) (R. Saccachari drachmas tres cum dimidia, Pulveris radices
ipecacuanhae drachmam unam opii puri Drachmam dimidiam;
Misce exacte.)

++) (R. Foliorum malvae, altheae ana partes aequales Minutim
conciisa misceantur.)

	Seite	Präparat	als Substitut für	vorgeschlagenes Substitut
37.	93	Tictura stomachica amara Bittere Magen- tropfen		"in den meisten Fällen essentia absinthii sim- plex, der etwas liquor anodynus beygefügt ist, ..."
38.	96	Unguentum mercuriale Quecksilbersalbe		Unguentum neapolitano
39.	98	Unguentum ophthalmi- cum rubrum Hufelan- dii Hufeland's rothe Augensalbe +)	St. Yvescher Balsam	
40.	99	Unguentum satur- ninam Bleysalbe	"Macht alle übrigen Bley- salben ent- behrlich"	
41.	100	Unguentum simplex s. commune einfache Salbe	Unguentum althaeae	
42.	100	Vitriolum martis Eisenvitriol		"... innerlich ein Vitriolum martis faç- titium..."

+) (R. Butyri recentis insulsi, Cerae flavae ana unciam
dimidiam; leni igne liquatis, et ab igne remotis admisce
Mercuri praecipitati rubri, subtilissimi pulverisati
unciam dimidiam)

Die "Pharmacologia Nosocomiorum", die im Untertitel als "Ein praktisches Handbuch der wirksamsten und minder kostbaren Heilmittel" bezeichnet wird, wurde von "einer Gesellschaft ausübender Ärzte" für die "Feld-, Spital- und Armenpraxis" in Stuttgart im Jahre 1801 herausgegeben (251). Es ist diese, neben der Hamburgischen Armen-Pharmakopöe, das zweite Werk in der Armen-Arzneibuch-Literatur dieses Zeitabschnittes, das nicht von einem einzelnen, sondern von einer Anzahl von Ärzten zusammengestellt wurde.

Bemerkenswert ist bei dieser Armenpharmakopöe, daß sie als einzige der im Zeitraum von 1781 bis 1834 in Deutschland erschienenen eine Stadt südlich der Main-Linie als Entstehungs- und Erscheinungsort hat. Die Gründe hierfür mögen in der im südlichen Deutschland schwächeren Industrialisierung und dem damit verbundenen geringeren Anwachsen der Städte zu suchen sein. Woraus dann resultiert, daß in den Städten dieses Teiles Deutschlands auch der Prozentsatz der minderbemittelten und mittellosen Kranken geringer war als im nördlichen Teile Deutschlands; folglich war auch das Bedürfnis in Süddeutschland nach einer wirtschaftlichen Arzneimittelversorgung geringer.

Beachtenswert ist auch bei dieser Armen-Pharmakopöe, daß die Herausgeber dieses im Süden Deutschlands verfaßten Handbuches für die Armen-Praxis sich die von Christian Elovius MANGOR, Stadtphysicus und Mitglied des Collegium medicum in Kopenhagen, herausgegebene "Farmakope vor(for)fattige" zum Vorbild nehmen. Dieses Armen-Arzneibuch des 1801 gestorbenen MANGOR wurde im Jahre 1799 von Johann Clemens TODE, selbst Verfasser einer "Arzneymittel-Lehre" (252), ins Deutsche übersetzt und erschien bei Brummer in Kopenhagen unter dem Titel: "Armen-Apotheke oder Anweisung zu den minder kostbaren Arzneymitteln" (253). Der Titel dieser Übersetzung spiegelt sich noch deutlich im Untertitel der Stuttgarter "Pharmacologia Nosocomiorum".

Zum Erscheinen der Übersetzung der MANGORschen Armen-Pharmakopöe durch J. Cl. TODE liegen die Äußerungen des Rezensenten der "Neuen Allgemeinen Deutschen Bibliothek", einem Journal mit wissenschaftlichen Publikationen aus allen Fachgebieten der Zeit, vor. Darin wird zunächst gesagt, daß die TODE'sche "Armen-Apotheke ..." keine Armen-Pharmakopöe "der öffentlichen Autorität", also nicht von

höchster Stelle anerkannt, sei. Ergänzend hierzu wird von einem königlichen Befehl gesprochen, in dessen Ausführung das Collegium medicum in Kopenhagen, dem auch MANGOR angehört haben soll, zusammen mit den Armen- und Wundärzten eine andere, zu diesem Zeitpunkt bereits genehmigte Armen-Pharmakopöe abgefaßt habe (254). Mit dieser Armen-Pharmakopöe kann nur die "Pharmacopoea pauperum Danica regia auctoritate a collegio medico Havniense conscripta" gemeint sein, die im Jahre 1799 verfaßt wurde (255).

Der Rezensent bespricht dann weiter die Gründe, die MANGOR zur Herausgabe bewogen haben und die bei fast allen Armen-Pharmakopöen sich wiederholend die gleichen sind, indem MANGOR glaubt, "... die älteren Armen-Pharmacopoen seyen noch gar zu weitläufig, den Apothekern noch zu lästig, und für das Armenwesen noch nicht sparsam genug eingerichtet; ...". Dieses Ziel wird mit dieser Armen-Pharmakopöe als nahezu erreicht bezeichnet, einige pflanzliche Drogen jedoch, darunter die China-Wurzel, werden aber noch für ebenfalls entbehrlich gehalten. Für einen groben und unverzeihlichen Fehler hält der Rezensent den Ersatz von Hirschhornsalz (Sal Cornu cervi) und Bernsteinsalz (Sal succini) durch gereinigten Salmiak (Sal armoniacum crudum et depuratum), ohne das näher zu begründen (256).

Die MANGOR'sche Armen-Pharmakopöe wird von den Stuttgarter Ärzten eine "vorsichtige und zweckmäßige" genannt, bei der man jedoch einiges weglassen könne und manches hinzufügen müsse (257). Bei den Dingen, die man zu ergänzen für nötig hielt, handelte es sich um solche, die man den chemischen Erfahrungen eines GREN^{1.}, TROMMSDORFF^{2.}, HAHNEMANN^{3.} entnahm, oder bei denen man sich die therapeutischen Bemerkungen von ARNEMANN^{4.}, REICH^{5.}, STÜTZ^{6.},

^{1.} GREN, (GREEN), Friedrich Albert Carl, geb. 1760, Apotheker und Arzt, Prof. der Naturwissenschaften in Halle 1788

^{2.} TROMMSDORFF, Johann Bartholomaeus, geb. 1770, Apotheker, Prof. der Chemie und Physik, Erfurt, 1795

^{3.} HAHNEMANN, Samuel Friedrich Christian, geb. 1755, Arzt, Begründer der Homöopathie

^{4.} ARNEMANN, Justus, Arzt, Prof. der Medizin in Göttingen, Zeitgenosse von GREN

^{5.} REICH: nicht näher bekannt

^{6.} STÜTZ: nicht näher bekannt

OBERTEUFFER ^{7.} und HUFELAND ^{8.} zunutze machte (258).

Mehr hoch aber als die Meinung dieser Autoritäten schätzte man die eigene, in dieser Schrift aufeinander abgestimmte "...Meinung mehrerer in der Armen-Praxis geübter Ärzte."

Dem Vorwort folgen die Abschnitte über die gebräuchlichsten Maße und Gewichte jeweils zusammen mit den englischen und französischen Maß- und Gewichtseinheiten. Gleichzeitig verwahrt man sich gegen die unbestimmten Gewichtseinheiten wie "drei Fingervoll (Pugillus)" und "eine Handvoll (Manipulus)". Auch die Angabe von Mengen auf Rezepten, die heute noch den Patienten als Dosierung vom Apotheker mitgeteilt werden, wie Tropfen (Gutta) für ein Gran "Theelöffel voll (Cochleare minus)" für eine Drachme, "Esslöffel voll (Cochleare majus)" für eine halbe Unze und "ein Glas voll (Verre)" für vier Unzen werden als unbestimmt abgelehnt, und man fordert die Anwendung der Medizinalgewichte (260).

Die folgende Tabelle der Medizinalgewichte entspricht der der englischen und deutschen in der Einteilung der Apothekengewichte in Tabelle B/IV (s. Anhang). Die französischen Medizinalgewichte geben jeweils etwa $\frac{1}{5}$ beim Scrupel und der Drachme, etwa $\frac{1}{4}$ bei der Unze und etwa $\frac{1}{3}$ beim Pfund mehr an als die entsprechenden englischen und deutschen. Es folgt noch die Erläuterung, daß ein dem Zeichen für Pfund angehängtes "p.c." (pondus civile), also bürgerliches Gewicht, das Gewicht des Medizinalpfundes von 12 auf 16 Unzen erhöht. Damit entspricht das bürgerliche Pfundgewicht dem französischen Medizinalpfund (261).

In den "Allgemeinen Regeln" (262) wird dann auf die optimalen Bedingungen hingewiesen, unter denen man Kräuter, Blätter, Blüten, Samen, Früchte, Beeren, Wurzeln, Rinden und Stengel zusammen aufzubewahren hat. Ferner ist angegeben, daß zur Bereitung von Extrakten "destilliertes oder gesottenes", also abgekochtes Wasser anzuwenden ist. Es werden dann Aufbewahrungsvorschriften für Weine, Essige, Elixiere und Tinkturen gegeben, ebenso noch Konservierungsvorschriften für "wässerigte Extrakte" mittels Weingeist zur Abhaltung des Schimmels.

7. OBERTUEFFER: nicht näher bekannt

8. HUFELAND, Christian Wilhelm, geb. 1762, Arzt, Verfasser der Armen-Pharmakopöe von 1810 (s. dort) (259).

Die nun folgende Materialforderung für bestimmte Apothekengeräte ("Mörser... aus Gußeisen" und "Reibschalen aus Serpentinausglas...") sind in einer Armen-Pharmakopöe ebenso verwunderlich wie die Ablehnung eines bestimmten Materials, wie z.B. Kupfer, Blei und verschiedene "gemischte Metalle" zur Herstellung und Verwendung von "Trichtern, Maaßen und Abdampfschalen". Auch ist die Angabe in einer Armen-Pharmakopöe beachtenswert, daß die Wärmegrade in Deutschland und England nach dem "Fahrenheit'schen Wärmemesser", in Frankreich in Graden des Réaumur'schen Thermometers vorliegen. Die Begriffe Wärmemesser und Thermometer werden nebeneinander verwendet. Es folgen dann noch weitere physikalische Begriffsbestimmungen, z.B. daß unter Siedehitze die Wärme von 200 bis 212 Graden, unter gelinder Wärme die Mittelgrade zwischen 90 und 100 verstanden werden oder das Auftauchen des Begriffes der spezifischen Schwere eines Körpers ("... seine Wärme sei = 55 Graden.") (263). Diese physikalischen Erläuterungen erinnern sehr an die Ausführungen im Lippeschen Dispensatorium von SCHERF über "einige Vorschriften und Erinnerungen in Rücksicht des Laboratoriums, der chemischen Werkzeuge, Geräte und des übrigen pharmazeutischen Apparats" (264).

Die physikalischen Anmerkungen in der Pharmacologia Nosocomiorum über die spezifische Schwere, die Siedehitze und die gelinde Wärme gehen sogar noch über den Rahmen der zeitlich gleichliegenden offiziellen Pharmakopöen hinaus, insbesondere auch durch den Hinweis auf die in England und Frankreich angewendeten Meßgeräte und Maßeinheiten.

Den Hauptteil dieses Werkes bilden die 212 Drogen, tierischer und pflanzlicher Provenienz, die Chemikalien und die Präparate, die alle nacheinander in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt sind (265). Die pflanzlichen Drogen sind mit dem Namen der Stammpflanze, der Klasse und der Ordnung versehen und geben den Geschmack und Geruch der Droge sowie die bekannten Wirkstoffe an.

Bei den Chemikalien, meist Säuren oder Salze, wird die Darstellung oder Herstellung und ggf. der Verwendungszweck zur Bereitung weiterer Präparate aufgezeigt.

Die fast nirgends fehlenden pharmakologischen Hinweise sind oft durch Dosierungsvorschriften ergänzt.

Eine zeitgemäße Ignoranz der Verfasser von der unterschiedlichen Löslichkeit pflanzlicher Wirkstoffe in Wasser einerseits und Alkohol andererseits, sowie die unterschiedliche Löslichkeit bei kürzerer oder längerer Einwirkung des kochenden Wassers, zeigt der Nachsatz zu der Bereitungsvorschrift von *Essentia myrrhae*. Hier wird erklärt, daß die Myrrhen-Essenz alle anderen Essenzen für die Armenpraxis entbehrlich mache. Alle anderen Essenzen glaubt man dadurch ersetzen zu können, "daß man kochendes Wasser auf diejenigen Pflanzentheile preßt, von deren flüchtigen Bestandtheilen man Wirkung erwartet. Die Essenzen aus Rinden, Hölzern und Wurzeln werden durch ein Decoct, die übrigen aber durch die Substanz selbst in Pulver- oder Pillenform entbehrlich gemacht" (266).

Im Anschluß an den "*Extractum Nucis vomicae*. Krähenaugenextract

Rec. Rasurae nucum vomicae, Libram unam,
infunde in

Aquae fontanae ferventis, Libris sex.",

der augenscheinlich durch seine Bereitung mit Wasser ziemlich niedrig im Preise war, - ganz im Gegensatz zu dem in der Taxe der HUFELAND'schen Armen-Pharmakopöe genannten, sehr teuren Extr. Nuc. Vomicar. spir. (1 Drachme = 12 Sgr. 6 Pf.) (267) - befindet sich ebenfalls ein Hinweis, daß alle anderen kostbaren Extrakte leicht in der Armen-Pharmakopöe entbehrt werden können. "Die auflösenden unter ihnen, als Graminis, Taraxaci, werden durch das Decoctum resolvens

(Rec. Radices recentis Graminis, Uncias quatuor,
" " Taraxaci, Uncias duas,
Aquae purae, Libras duas cum dimidia.)

ersetzt" (268).

Auch den "*Liquor anodynus mineralis*, Spiritus sulphurico aethereus. Schmerzstillender Geist" führt dieses Werk auf, jedoch vorbehaltlich wegen seines hohen Preises. Man bereitet ihn aus einem Teile "Wasser= und Weingeist freiem Schwefeläthers mit drei Theilen höchst rektifizirtem Weingeist...", indem man diese Mischung dann überdestillirte (269). Diese Vorschrift entspricht genau der der Pharmacopoea Borussica von 1799 (270), wie auch der des heute noch gültigen Deutschen Arzneibuches,

6. Ausgabe (271). Noch heute wird dieser Liquor als billiges Arzneimittel unter der Bezeichnung "Hoffmannstropfen" (Spiritus aethereus DAB 6) in der Apotheke verlangt. Seinen Namen und seine Entstehung verdankt dieser Liquor dem Arzte Friedrich HOFFMANN, 1660 bis 1742 (272), Prof. der Medizin in Halle und Berlin und Leibarzt Friedrich I.

Die "Manna" wird hier als ein in der Armenpraxis gänzlich entbehrliches Abführmittel für Kinder bezeichnet, an dessen Stelle man als Surrogat die Sennesblätter setzt, die man mit warmem Wasser übergießen, den Auszug dann mit Zucker oder Honig süßen und nach und nach bis zur völligen Wirkung verabfolgen läßt (273). Die den Verfassern sicher bekannte unangenehme Eigenschaft des Auszuges der Sennesblätter, besonders bei der Bereitung mit warmem Wasser, "...starke kolikartige Leibschmerzen und Tenesmen herbeizuführen" (274), bedingt durch die Wirkung des in den Sennesblättern enthaltenen Aloe-Emodins, dürfte bei den unter Verstopfung leidenden Kindern viel Schmerzen verursacht haben.

Der "Moschus", der trotz seines außerordentlich hohen Preises in diesem Armen-Arzneibuch für die Armen- und Militärpraxis als unentbehrlich aufgeführt wird, erhält diese Ausnahmestellung wegen der ihm zugeschriebenen Wirkung als Heilmittel gegen den "höchsten Grad" des Typhus (275).

Alle "destillierten Oele" sind nach Meinung der Verfasser in der Armenpraxis entbehrlich und allein durch Oleum Therebinthinae zu ersetzen (276).

Semen Sabadillae, der Mexikanische Läusesamen, ist als unentbehrliches Mittel gegen das "unvermeidliche Uebel, die Läuse" in der Armen- und Militärpraxis zu empfehlen. Der Samen ist in die Kappe oder in ein Kissen einzunähen und an der behafteten Stelle anzubringen (277). Dieser Anwendung des Sabadill-Samens steht eine weit weniger harmlose, ebenfalls hier empfohlene, gegenüber. Er sei, zwar nur im Notfalle, aber dann unbedingt, als Anthelminticum zu verwenden in der Dosierung von einigen Granen bis zu einem halben Scrupel, also bis zu rund 0,6 Gramm, vermischt mit Honig. - Da der Veratrin-Gehalt des Sabadill-Samens bis über 5 % beträgt (nach HESSE) (278), so ergibt sich aus der empfohlenen Dosierung eine Menge bis zu 30 mg Veratrin, was etwa dem Dreißigfachen der

Maximaldosis entspricht, die in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts in Pillenform verordnet wurde.

Die "Succi antiscorbutici", die scharbockswidrigen Säfte, lehnen die Verfasser als zu teuer für den vorliegenden Zweck ab und benennen als Surrogat frischen Fieberklee, Löwenzahn, Brunnenkresse, Löffelkraut und "Körbel" oder "Meerrettig", in Bier gekocht (279). Dabei stellt die Verordnung von frischem Löffelkraut natürlich kein Surrogat dar, sondern eine billigere Anwendungsform des gleichen Mittels; ähnlich verhält es sich beim Meerrettich.

So wie das Vorbild, die MANGOR'sche Armen-Pharmakopöe, erhielt auch diese Stuttgarter "Pharmacologia Nosocomiorum" niemals den Charakter eines Gesetzbuches mit einem bestimmten Geltungsbereich, es wurde also nie ein vom Staat anerkanntes, amtliches Arzneibuch. - Außer der vorliegenden sind meines Wissens keine weiteren Ausgaben dieser Armen-Pharmakopöe erschienen.

Die "Pharmakopöe zum Gebrauch für die Armenpraxis" (280) schrieb Friedr. Wilh. Ferdin. SCHULTZ im Jahre 1805 in Berlin. Er hatte sich mit 23 Jahren als gebürtiger Preuße im Jahre 1798, gleich nach seiner Promotion in Halle, "als ausübender Arzt" in Berlin niedergelassen. Schon im Jahre 1800 erhielt er den Titel "Königl. Preuß. Hofrath". Ein Jahr später brachte er die Schutzblättern nach St. Petersburg. Im Jahre 1805 gab er dann, wieder in Berlin, die oben angegebene Pharmakopöe heraus (281). Erstaunlicherweise wurde diese Tatsache von dem ebenfalls in Berlin lebenden C.W. HUFELAND in dessen "Journal" (282), dem in dieser Zeit führenden Fachblatt der "practischen Heilkunde" bzw. der "practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" im entsprechenden Zeitraum der Herausgabe der SCHULTZ'schen Pharmakopöe und danach nirgends erwähnt. Umso verwunderlicher, als C.W. HUFELAND zu dieser Zeit schon dem Berliner Armenwesen vorstand und einige Jahre später, im Jahre 1809, dann selbst den Entwurf seiner Armenpharmakopöe in diesem "Journal" (283) anzeigte.

SCHULTZ baut seine "Pharmakopöe zum Gebrauch für die Armenpraxis" so auf, daß er einem Vorbericht drei Kapitel folgen läßt.

In diesem Vorbericht legt SCHULTZ in vier "Hauptmomenten" den

Sinn und Zweck einer Armen-Pharmacopöe dar, wie er von ihm gesehen wird.

"Man erfüllte den Zweck einer Pharmacopöe zum Gebrauch für die Armenpraxis dadurch, daß man auf Einsparung der Kosten bedacht sey, ohne das Beste der Armen aus dem Auge zu verlieren." (284)

In der Erläuterung zu diesem ersten Hauptmoment verlangt er für jedes Mittel Ersatz durch ein "wohlfeileres", wenn dieses im Körper die gleiche Wirkung hervorruft. Andererseits fordert er die Verordnung jedes noch so teuren Mittels für den armen Kranken, welches sich nicht durch ein wohlfeileres ersetzen läßt. Der arme Kranke muß genau wie der "Privatmann" geheilt werden, nur mit geringerem Kostenaufwand. Dies sei "der wahre Zweck einer Armen-Pharmacopöe..." (285).

Das zweite Hauptmoment, die Auswahl der Mittel ohne Vorurteil, wird später im Zusammenhang mit den Mitteln, auf die es sich bezieht, zu nennen sein (286).

Die Forderung nach Einschränkung der Anzahl der Arzneimittel, die SCHULTZ im dritten Hauptmoment aufstellt, folgt zunächst der verständlichen, zeitgenössischen Auffassung der beteiligten Fachkreise, daß "... die Anzahl der gleich wirkenden Arzneimittel... der gewöhnlichen Pharmacopöen zu groß" ist. - In seiner Armen-Pharmacopöe aber will er noch besonders die Anzahl der Laxantia, Purgantia, Antiphlogistica und Resolventia (287) verringern, weil er glaubt, festgestellt zu haben, daß "die Krankheiten, welche die ärmere Klasse der Menschen befallen" in den seltensten Fällen Krankheiten sind, die mit "Laxier- oder Kühlungs-mitteln glücklich oder consequent behandelt" werden können. Daß diese Mittel schwächen, sagt SCHULTZ, wisse jeder Arzt, der Brownianer und auch - hier ein deutliches Werturteil - der "denkende Humoralpathologe" (288). Und Schwächung sei etwas, das der arme Kranke, der auch als Gesunder an Kummer, ungestilltem Hunger, übermäßiger körperlicher Anstrengung, enger, feuchter Wohnung und im Winter an Kälte leidet, niemals brauchen würde.

Diese auf nüchterner Beobachtung basierende Auffassung steht in krassem Gegensatz zu den die Armut lobpreisenden Worten von J. S. CARL.

Im vierten Hauptmoment verlangt er, daß die Auswahl der Mittel von gehörigem Umfange sei und lehnt damit die Aufstellung einer Pharmakopöe unter Berücksichtigung der Grundsätze eines bestimmten Systems ab. Er will damit erreichen, daß jeder Arzt, gleich, zu welchem System er sich bekannt, in der Pharmakopöe "jede ihm vorkommende Krankheit nach seinem Glauben zweckmäßig bestreiten kann." (289)

Von den drei Kapiteln enthält das erste Kapitel "Composita et Praeparata" (290), das zweite Kapitel das "Verzeichnis der in der Pharmacopöe zum Gebrauch für die Armenpraxis enthaltenen Arzneimitteln nebst ihrer Taxe" (291) und das dritte Kapitel das "Verzeichnis der gebräuchlichsten, aus der Pharmacopöe zum Gebrauch der Armenpraxis weggelassenen Arzneimitteln nebst den Gründen, weshalb sie nicht aufgenommen, und den Mitteln, wodurch sie zu ersetzen sind" (292).

Als Vorlage für seine Pharmakopöe nahm SCHULTZ die Pharmacopoea Borussica, 1. Auflage von 1799 (293) und die 2. Auflage derselben von 1801 (294), deren Erscheinen vier Jahre vor dem dieser Armen-Pharmakopöe lag. Dabei unterzog er den gesamten Stoff dieser beiden Pharmakopöen einer genauen Prüfung auf die Verwendbarkeit für seine Zwecke. Dem von ihm selbst aufgestellten Satz "man nehme nur wenige Mittel auf." (295) folgt er konsequent und stellt den 386 "Praeparata et Composita" (296) der Pharmacopoea Borussica nur 50 "Composita et Praeparata" in der eigenen Armen-Pharmakopöe gegenüber. Von diesen 50 sind nur 12 teilweise oder mit Abänderungen der Pharmacopoea Borussica entnommen. Die restlichen 38 sind von ihm selbst zusammengestellt oder finden ihre Vorbilder in nicht ermittelten Arzneibüchern.

Wie die oben angeführten Titel der drei Kapitel dieser Armen-Pharmakopöe bereits erkennen lassen, entspricht auch diese nicht den Definitionen für eine Pharmakopöe wie sie von A. LUTZ und G.E. DANN aufgestellt sind.

Es ist keine Bestätigung vorhanden oder auch nur ein Hinweis bekannt, daß die Armen-Pharmakopöe mit gesetzlicher Verfügung je in einem bestimmten Geltungsbereich angewandt wurde. Weiter sind keine Angaben über Grundstoffe und deren Beschaffenheit darin enthalten, wie dies bei den 319 bzw. 321 Stoffen (2 im Anhang)

in dem Kapitel über die "Materia Pharmazeutica" (297) der sechs Jahre vorher erschienenen Pharmacopoea Borussica der Fall war. Auch die aufgeführten 50 Präparate werden nur mit einer Zubereitungsvorschrift versehen, gerade so wie auch bei den 386 Präparaten der Pharmacopoea Borussica.

Die 12 im ersten Kapitel der SCHULTZ'schen Armen-Pharmakopöe aufgeführten Präparate, die teilweise oder mit Abänderungen der Pharmacopoea Borussica entnommen sind, sollen hier einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

Acetum aromaticum (Loco Aceti bezoardici et prophylactici) der Pharmacopoea Borussica (298) gleicht dem Acetum aromaticum Pharm. Paup. (299) in vier Bestandteilen vollkommen. Beide enthalten Herba Absinthii, Herba Salviae, Herba Menthae piperithae, Herba Roris marini; Cassia cinnamomea, Caryophylli und die Nuces moschatæ der Pharmacopoea Borussica jedoch sind ersetzt durch Radicis Calami, Seminis Foeniculi und Piperis albi. In beiden Vorschriften wird Acetum crudum zur Maceration verwandt. Die Verwendung der ausländischen teuren Gewürze allein ist es auch nur, was der Verfasser am aromatischen Essig der Pharmacopoea Borussica auszusetzen hat, wie er im 3. Kapitel dazu kommentiert (300).

Das Elixir Aurantiorum compositum (Elixir viscerale) der Pharmacopoea Borussica und das Elixir Aurantiorum spirituosum der Pharmacopoea pauperum (302) haben als gemeinsame Bestandteile Corticum Aurantiorum und Fructuum Aurantiorum immaturorum. Ferner ist Extractum Absinthii und Extractum Trifolii fibrini in beiden zu gleichen Teilen enthalten. Extractum Cascariillae ist durch ein Kalmuswurzelpräparat, Aqua calami composita, welches SCHULTZ in dem gleichen Kapitel seiner Pharmacopoea pauperum aufführt, vertreten. - Auch Oleum de Cedro wird durch ein Kalmuswurzelpräparat ersetzt, nämlich durch Oleum calami, während beiden Elixiren der Spiritus sulphurico-aethereus (Liquor mineralis anodinus) als Lösungsmittel dient. - Dieses Surrogat zu schaffen, sah sich SCHULTZ allein deshalb veranlaßt, weil von dem Elixir Aurantiorum compositum der Pharmacopoea Borussica, welches er als vortrefflich bezeichnet, die Unze sechs Groschen kostet (303). Das Surrogat verordnet er in gleicher Dosis.

Auch im Pulvis aromaticus der Pharmacopoea pauperum (304) ist

Radix Calami an Stelle von Cassia cinnamomea, das im gleichen Präparat der Pharmacopoea Borussica vorgeschrieben ist (305) gesetzt, und die Cardamomen sind durch die Engelwurz und die Pfefferminze verdrängt. Das Pulvis aromaticus der Pharmacopoea Borussica wird als sehr teuer bezeichnet, weshalb es diese Abänderung erfahren hat und daher nur noch sechs Pfennig pro Drachme kostet (306). Dabei gibt der Verfasser zu, daß es von unangenehmem Geschmack ist (307), was man ihm sofort glaubt, besonders, da die armen Kranken die doppelte Dosis schlucken mußten, die beim Präparat der Pharmacopoea Borussica nötig war.

Im Pulvis Liquiritiae compositus beider Pharmakopöen (308) (309), dem Pulvis pectoralis, wie es auch noch in der Pharmacopoea Borussica genannt wird, sind Radix Liquiritiae und Semen Foeniculi enthalten. Der gereinigte Schwefel aber und die Sennesblätter des Pharmacopoea Borussica-Präparates fehlen und werden durch Ammonium muriaticum, dem Sal Ammoniacum, kurz, dem Salmiak, ersetzt. Auch der teure Zucker, der in der Vorschrift der Pharmacopoea Borussica verlangt wird, ist hier in der Pharmacopoea pauperum durch die ohnehin vorhandene Süßholzwurzel vertreten.

Bei den "gewürzhaften Kräutern", den Species aromaticae der Pharmacopoea Borussica (310), deren Vorschrift sich unter Fortfall von Herba Majoranae im wesentlichen bis auf das heute geltende DAB 6 (311) mit seinen Gewürznelken und Kubeben erhalten hat, hat SCHULTZ gerade diese beiden letztgenannten aromatischen Drogen durch die einheimische Kamille, durch die Melilotenblüten und durch den Fenchelsamen ersetzt.

Im "Species ad Infusum pectorale" (312) der Pharmacopoea Borussica, an dessen Stelle er die "Species ad Infusum emolliens" setzt (313), streicht SCHULTZ den "Huflattig", das Mexikanische Traubenkraut (Herba Chenopodii ambrosiaci), die Klatschrosen (Flores Rhoeados) und die Wollkrautblumen (Flores verbasci), die er alle durch den Fenchelsamen aufwiegt und läßt nur Eibisch- und Süßholzwurzel gelten.

Die "Tinctura aromatica Pharm. Paup." (314) zeigt in ihren Ersatzstoffen gegenüber den vorher vergleichend beschriebenen Präparaten das gleiche Bild. Als Surrogat des Zimtes, der Cardamomen, der Gewürznelken und der Galgantwurzel in der "Tictura aromatica"

der Pharmacopoea Borussica (315) dient wieder die Kalmuswurzel, die Engelwurz, die Pfefferminze und der Pfeffer, die in beiden Vorschriften durch rektifizierten Spiritus digeriert werden.

Eine halbe Unze oder etwa ein Lot, also rund 15,0, konzentrierte Schwefelsäure als Zusatz zu den oben angegebenen aromatischen Tinkturen ergeben in den Vorschriften beider Pharmakopöen die "Tinctura aromatica acida" (316) (317). Abweichend voneinander ist hier nur das Mengenverhältnis. Während die Pharmacopoea Borussica diese halbe Unze konzentrierte Schwefelsäure zu einem Pfund, also etwa 350,0, zusetzen läßt, schreibt die Pharmacopoea pauperum die gleiche Menge konzentrierte Schwefelsäure auf sechzehn Unzen der Tinktur, also auf 476,8 Gramm vor. Daß diese Verringerung der Schwefelsäuremenge aus Gründen der Sparsamkeit vorgenommen wurde, ist unwahrscheinlich, da der Preis laut Taxe im zweiten Teil der Pharmacopoea pauperum für "Tinctura aromatica Ph.P." gleich dem Preis für "Tinctura aromatica acida Ph.P." ist (318). Er beträgt pro Unze drei Groschen. Der Preis für Acidum Sulphuricum concentratum kann also bei dieser Menge kaum von Bedeutung gewesen sein.

Die Tinctura ferri pomati Ph. P. (319) zeigt noch einmal den gleichen Ersatzstoff für einen Zimtauszug. Hier wird wie im Elixir Aurantium spirituosum der Pharmacopoea pauperum und im Acetum aromaticum der Pharmacopoea pauperum, Aqua Cinnamomi vinosa im gleichnamigen Präparat der Pharmacopoea Borussica (320) durch Aqua Calami composita ersetzt. Sonst lösen beide in einem Pfund Aqua Calami Composita je zwei Unzen Extractum ferri pomatum.

Die Tinctura Valerianae ammoniata der Pharmacopoea Borussica (321) läßt SCHULTZ durch seine Tinctura valerianae aquoso-aetherea (322) entbehrlich werden, wobei er sie mit der gleich starken Dosis wie die der Pharmacopoea Borussica verordnet wissen möchte, wie er im drittel Teil seiner Pharmacopoea pauperum erklärt (323). Er läßt die frisch gepulverte Baldrianwurzel in diesem Präparat mit Aqua Mentae piperitae und Spiritus sulphurico-aethereus, dem Liquor mineralis anodinus, wie er in der Pharmacopoea Borussica auch genannt wird, macerieren.

Die Pharmacopoea Borussica digeriert die ebenfalls frisch gepul-

verte Baldrianwurzel mit Liquor ammonii vinosus, einer Mischung aus zwei Teilen Spiritus Vini rectificatus und einem Teil Liquor Ammonii caustici. Die verwendete Weingeistmenge ist hier größer.

Das Unguentum Terebinthinae der Pharmacopoea Borussica, auch Unguentum digestivum (324) genannt, wird in der Pharmacopoea pauperum "wohlfeiler und zugleich wirksamer bereitet", wie SCHULTZ im dritten Kapitel dazu erklärt (325), "wenn man statt des unwirksamen oleum hyperici das reizendere unguentum laurini compositum nimmt". Aber auch den Rosenhonig (mel rosatum), den die Pharmacopoea Borussica in dieser Vorschrift angibt, ersetzt er durch den "Gemeinen Honig" (Mel commune), den "Venedischen Terpenthin" (Terebinthina laricina Veneta) (326) von "Pinus Larix" durch den "Gemeinen Terpenthin" (Terebinthina communis) von "Pinus silvestris". Die gepulverte Aloe aber haben beide gemein.

Das zweite Kapitel, das "Verzeichnis der in der Pharmacopöe zum Gebrauch für die Armenpraxis enthaltenen Arzneimitteln nebst ihrer Taxe" (327) führt auf 24 Seiten neben diesen Arzneimitteln tabelleartig für die entsprechende Menge (angegeben in Unze, Drachme, Scrupel und Gran, Quart und Stück) die jeweils für das Jahr 1804 gültigen Preise (ausgedrückt in Groschen und Pfennig) an.

Das dritte Kapitel mit dem "Verzeichnis der gebräuchlichsten, aus der Pharmacopöe zum Gebrauch der Armenpraxis weggelassenen Arzneimitteln nebst den Gründen, weshalb sie nicht aufgenommen, und den Mitteln, wodurch sie zu ersetzen sind" (328), befaßt sich auf 96 Seiten mit jedem einzelnen Mittel der "Praeparata et Composita" der Pharmacopoea Borussica. Dabei wird jeweils nach Angabe des Präparates und der jeweiligen Seitenzahl, auf der dieses in der Pharmacopoea Borussica zu finden ist, dasselbe kurz abgehandelt. Wiederholt sind Hinweise zu finden, daß das Präparat der Pharmacopoea Borussica zwar besser schmecke, aber teurer und nicht wirksamer sei. Oder, daß es in den meisten Fällen unwirksam oder entbehrlich und durch einfachere Mittel zu ersetzen wäre, z.B. bei Aqua cerasorum (329) oder bei den Millepedae, den Kellerwürmern (330).

Verschiedentlich wird festgestellt, daß diese oder jene Präparate "nicht in der Apotheke zu kaufen" sind, wie dies bei Fructus mororum, Fructus prunorum, Fructus ribium rubrorum, Fructus rubi

idaei (331) oder bei *Poma acidula* (332) der Fall sei.

Eine weitere Anzahl von Präparaten, neben anderen *Unguentum hydrargyri citrinum* und *Unguentum hydrargyri rubrum* (333) wird als leicht verderblich für die *Pharmacopoea pauperum* abgelehnt.

Einzelne Abhandlungen über die Präparate dieses Kapitels sollen aber hier noch etwas näher betrachtet werden. Über *Cassia cinnamomea* (334), die im ersten Kapitel mehrmals durch Kalmuswurzel ersetzt wurde, sagt der Verfasser, daß sie die Zimtsorte sei, "welche nach der Verordnung des Königl. Ober-Collegium medicum et sanitatis von den Apothekern stets statt der wahren Zimtrinde (*Laurus cinnamomum*) genommen werden muß, weil der wahre Zimt nicht allein weit theurer ist, sondern von den Holländern erst, nachdem sie aus ihm das *oleum cinnamomi* gesogen haben, an uns geliefert wird". SCHULTZ verschreibt für diese *Cassia cinnamomea* das zwei- bis dreifache Quantum seines *Pulvis aromaticus*.

Vom *Castoreum* (335) "(nach der Preuß. Taxe 1804 wird das Pfund oder zwölf Unzen zu 72 Thaler verkauft,)", sagt SCHULTZ, daß es sehr den "Beymischungen", also den Verfälschungen, ausgesetzt sei, "... wodurch leicht den Kranken das Geld verschwendet, und dem Arzte sein Ansehen geschmälert wird, ...". Statt seiner solle man sich "der *asa foetida*, *valeriana*, *tinct. asae foetidae*, des *liquor foetidus compositus* oder des *oleum animale aethereum* bedienen".

Wie die Verfasser aller Armen-Pharmakopöen, so setzt sich auch SCHULTZ eingehend mit der China auseinander. Bei der Abhandlung über *Cortex Chinae flavus* (336) erklärt er dazu, daß er es nicht wage, sie gänzlich aus dieser Pharmakopöe zu verbannen, - womit er sich ebenso wie andere Verfasser von Armen-Pharmakopöen verhält - weil es, wie er weiter ausführt, Krankheiten gäbe, die den Substituten der China "nicht sogleich weichen, und man diese Hartnäckigkeit leicht auf Rechnung der Nichtanwendung der China schieben, und auf die Art darthun könnte, daß der arme Kranke offenbar auf Kosten der Oeconomie leiden, und sich länger mit seiner Krankheit herumschleppen müsse." Allerdings, so meint er, würden diese hartnäckigen Krankheiten aber auch der China nicht sogleich weichen. SCHULTZ ist also hier wegen des guten Rufes, den die China bei den Patienten und vor allem bei einem großen

Teil seiner Kollegen genießt, zu einer Konzession bereit, indem er sie in die Pharmacopoea pauperum aufnimmt. Er weist aber bei der China noch warnend auf den Preis von 11 Groschen pro Unze hin, und darauf, daß die echte Chinarinde immer seltener und fast gar nicht mehr zu haben sei. Äußerlich dürfe man sich ihrer unter keiner Bedingung bedienen und solle eines ihrer einheimischen, genug bekannten Substitute verwenden. Dabei meint er wahrscheinlich, ohne es zu nennen, was vor ihm auch E.C. NOLTE in seiner "Armen-Apotheke" als Substitut für die China vorgeschlagen hat, den "...Calmus aromaticus, die Nelkenwurzel, Roßkastanienrinde, Senf, Chamillen, Weidenrinde..." (337). Drei von diesen Stoffen nennt auch C.W. HUFELAND in seiner Armen-Pharmakopöe. Erstens und zweitens "Cort.salic. und Hyppocastani", daneben mit "noch adstringirendere(r) Kraft..." Cort. Quercus und drittens, allerdings nur als Zusatz zu diesen Surrogaten gedacht, Radix Calami, und neben dieser noch Radix Angelicae und Zingiberis (338). SCHULTZ spricht, wie in seiner Zeit üblich, von Radix Zingiberis und nicht von Rhizoma Zingiberis.

Mit Hilfe des "Natrium sulphuricum" ersetzt er eine ganze Reihe Laxantia wie Folia sennae (339), Manna (340), die er nur in der Zubereitung als "Syrupus mannae" "...für ganz junge und soeben gebohrne Kinder..." gestattet; Pulpa cassiae (341), bei dessen kurzer Abhandlung er ausdrücklich erklärt: "...Natrium sulphuricum ersetzt alle Laxiermittel." An dieser Meinung hält er auch bei "Pulpa tamarindorum" (342), bei "Syrupus rhei" (343) und bei "Sapo jallapinus" (344) fest. Bei dem zuletzt genannten Stoff weist er noch auf die drastische Wirkung der "Jallapswurzel" hin.

Wie bereits berichtet, lautet das im Vorbericht aufgestellte zweite Hauptmoment: "Man treffe die Auswahl der Mittel ohne Vorurtheil, nur nach den geläuterten Grundsätzen der Chemie und der Erfahrung." (345). Ergänzt wird dieses dadurch, daß die "Mittel, deren Vorzüge nur in der vornehmern Herkunft, und der davon abgeleiteten Benennung liegen, ..." wegleiben müssen. Dieser seiner Forderung kommt er bei den Lapidescancrorum (346), den Krebssteinen, nach, die er als reine "kohlensäure Kalkerde" bezeichnet und ebenso wie die Conchae, die Austernschalen, durch Creta praeparata ersetzt. Für das Lycopodium (347), "... zum Pudern verschiedener Stellen

des Körpers neugebohrner Kinder, um daselbst das Wundwerden zu verhüten ...", schlägt der Verfasser vor, in der Armenpraxis zwei Teile gepulverten armenischen Bolus und einen Teil Amylum zu verwenden, wobei er die Art der Stärke nicht näher bezeichnet. - Zum Bestreuen der Pillen läßt er das Lycopodium, da es nicht besonders bezahlt zu werden braucht, gelten.

Die Vielzahl der in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten ätherischen Öle, 16 an der Zahl, darunter besonders das Oleum Cinnamomi, von welchem ein Tropfen einen Groschen kostet, und das Oleum Menthae pip. ersetzt er durch das "... an Wirksamkeit gleich kommende oleum calami, oleum cajeput, carvi, de cedro, lavendulae, petroleum, oleum roris marini, sabinae, terebinthinae..." (348). Was diesen Substituten an Wirksamkeit gegenüber den anderen Stoffen fehlt, hat die Quantität auszugleichen.

Merkwürdig erscheinen die Substitute, die SCHULTZ für das "Pulvis dentifricus" (349) der Pharmacopoea Borussica vorschlägt, und ebenso seltsam mutet die Form an, in der er das tut: "Liebt der Armen die Reinlichkeit, so mag er seine Zähne mit zu Pulver geriebener Salvey oder weißer Seife reinigen".

Das "Pulvis stibiatus" Pharmacopoea Borussica (350), eines "... schwächenden Pulvers, welches mit einem Zusatz von Campher, gewöhnlich groschenweise zum Schwitzen vom gemeinen Mann aus der Apotheke geholt wird...", bedarf es in der Pharmacopoea pauperum nicht. Man ersetzt es durch Sulphur stibiatus. Außerdem benötigt man selten schwächende Mittel, da die "sthenischen Krankheiten", worüber der Verfasser schon im dritten Hauptmoment ausführlich geschrieben hat, bei den Armen kaum vorkommen.

Auch das "Pulvis temperans" Pharmacopoea Borussica (351), eine Mischung von Kalium sulphuricum und Kalium nitricum $\frac{aa}{3}$ partes (352), wird als schwächendes Mittel abgelehnt, ja sogar als für die Armen schädlich bezeichnet. Die Reichen, die alles haben und gesund sind, mögen nach Ärger und Schreck dieses Pulver nehmen. Dem Armen soll man raten, "nach dergleichen schwächenden Ursachen, wie Ärger, ein Glas Brandtwein zu trinken".

Noch an anderer Stelle, bei Abhandlung des Vinum Pharmacopoea Borussica (353), den SCHULTZ in der Privatpraxis für unentbehrlich hält, verweist er auf den "Brandtwein", den spiritus vini

rectificatus, als ein "reizend-stärkendes Mittel" bei asthenischen Krankheiten. Für Reconvaleszenten empfiehlt er das Aqua vitae aurantiorum composita, eines "... über Pommeranzen und Calmus abgezogenen Brandtweins", jedoch mit dem Hinweis, es nur unzenweise aus der Apotheke zu verschreiben und eßlöffelweise zu verordnen, um zu vermeiden, daß es in zu großen Quantitäten und zu oft genommen werde. - Dem Arzt, der auch in der Armenpraxis den Wein für unentbehrlich hält, rät SCHULTZ den "Franzwein", in der Apotheke das Quart für einen Taler erhältlich.

Anläßlich der Herausgabe der SCHULTZ'schen "Pharmacopoe zum Gebrauch für die Armenpraxis" findet sich in der Salzburger "Medicinisch-chirurgischen Zeitung" von 1805 der kritische Bericht eines Kollegen des Verfassers (354).

Neben einer kurz gehaltenen Angabe des Aufbaues und des Inhaltes äußert sich der Kritiker dahingehend, daß er mit dem Verfasser der Meinung ist, es gäbe genug Armen-Pharmakopöen. Nur, so betont er, mangle es an solchen, "welche für ganze Provinzen die öffentliche Sanktion" haben (355). Der Kritiker fordert also Armen-Pharmakopöen mit gesetzlich festgelegtem, größerem Geltungsbezirk.

Nachdrückliche Zustimmung erteilt er der Forderung von SCHULTZ, daß jedes teure Mittel, das nicht durch ein anderes zu ersetzen ist, in eine Armen-Pharmakopöe aufgenommen werden muß und kommentiert dies damit, daß wenige Gaben eines relativ teuren Mittels oft schneller die Gesundheit herbeiführen als mehrere Gaben eines wohlfeileren Mittels (356).

In der ersten Abteilung dieser Armen-Pharmakopöe findet der Kritiker noch manches Überflüssige.

Die zweite Abteilung erhält nach seiner Meinung ihren Wert durch die Taxe. Da deren Preisangabe aber nicht für die meisten Länder zutrifft, so ist dadurch ihr Wert sehr gesohmälert.

Die dritte Abteilung empfiehlt er der besonderen Aufmerksamkeit der Ärzte. Es sei, so sagt er, in ihr zwar nichts Neues enthalten, aber viele Ärzte werden darin doch über Dinge unterrichtet, die sie zwar wissen sollten, aber häufig nicht wissen. (357).

Abschließend bezeichnet der Kritiker die Armen-Pharmakopöe von

SCHULTZ als sehr brauchbar und sieht den allgemeinen Wert dieser speziellen Arzneibücher in der Anregung der Ärzte, besonders der Armenärzte und Medicinalkollegien, zur wohlfeileren Verordnungsweise. Auch können diese Armen-Pharmakopöen zur Ausrottung der "Pfuscherrey" beitragen, "...indem der gemeine Mann umso lieber zum rechtmäßigen Arzt gehen wird, je wohlfeiler die Arzneyen sind, die er ihm verordnet." (358).

Mit dem Gedanken, durch eine wirtschaftliche Verschreibungsweise zur Ausrottung der Pfuscherrey in der Medizin beizutragen, geht der Kritiker denselben Überlegungen nach, die G.S. BAUMLER bei der Herausgabe seines "Mitleidigen Arztes", 1731, geleitet haben.

Im Jahre 1809 erscheint in "Frankfurt am Mayn" die "Pharmakopoe und Arznei-Taxe für das bei der hiesigen Armen-Anstalt angestellte medicinische Personale" (359). Der Verfasser dieser Armen-Pharmakopöe ist der Arzt und Stadtphysikus SCHERBIUS, der dem im Titel genannten Personal in Frankfurt/Main vorstand.

Ihre Entstehung verdankt die Armen-Pharmakopöe nach den Angaben von SCHERBIUS, geschrieben im Juni 1809, der Notwendigkeit, "den theuren ausländischen Arzneimitteln wohlfeilere inländische zur Seite" zu stellen, "...theils auch damit die kostbaren, nicht gerade nothwendige zusammengesetzte (Medicamenta composita pretiosa) durch einfache eben so zweckmäßige Mittel ersetzt, und dadurch dem Ganzen große und unnöthige Ausgaben erspart werden möchten." (360) Dieses Argument findet man inhaltlich, ja fast wörtlich in "dem Entwurfe einer Armenpharmacopoe" von Chr.W. HUFELAND im Dezember-Heft des 29. Bandes seines "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" des Jahres 1809 wieder (361), mit dem HUFELAND seine im darauffolgenden Jahr erschienene Armen-Pharmakopöe ankündigte. Zwischen diesen beiden gleichlautenden Formulierungen eines Argumentes durch zwei verschiedene Autoren liegt also nur ein halbes Jahr. Wenn man HUFELAND nicht unterstellen will, diese Formulierung ohne Nennung des Autors übernommen zu haben, so ist diese Tatsache wohl nur so zu erklären, daß hier aus der vorgeschichtlichen Situation der Befreiungskriege sich dieser "vaterländische Gedanke" des Ausscheidens teurer ausländischer Arzneimittel und Ersatz durch wohlfeilere inländische wie ein Schlagwort in den Kreisen der Ärzte Deutschlands hielt. Dafür

sprache auch das Auftauchen dieses Argumentes an anderer schon genannter Stelle.

Dieses "Ganze", für das hier die Einsparungen vorgenommen werden sollen, ist diesmal keine kommunale oder staatliche Institution. Träger der "Verpflegungs-Anstalt für arme Kranke" in Frankfurt waren neben der Person des Landesvaters "die Bekenner" der drei christlichen Religionen (362), womit nur die ev.-lutherische Kirchengemeinde, die ev.-reformierte und die röm.-katholische Kirchengemeinde in Frankfurt gemeint sein konnten. Es ist dies die einzige Armen-Pharmakopöe, die auf eine konfessionelle Institution Bezug nimmt.

Für seine Pharmakopöe bedient sich SCHERBIUS der zweiten Ausgabe der Pharmacopoea Borussica von 1801, jedoch nicht des Originals, sondern der von Dr. JUCH ⁺⁾ übersetzten und mit Anmerkungen versehenen Ausgabe, ebenfalls im Jahre 1801 erschienen.

SCHERBIUS gliedert seine Armen-Pharmakopöe in zwei Teile auf, deren erster die Taxe und deren zweiter Teil die Formulae medicinales enthält.

In der Taxe führt er mit 290 Grundstoffen die überwiegende Zahl der in der Vorlage angegebenen Grundstoffe pflanzlicher, tierischer und chemischer Herkunft und die Präparate auf. Als Nomenklatur behielt er die Nomina antiquata mit jeweiligem Hinweis auf die Nomina nova, wie sie schon in der Pharmacopoea Borussica von 1799 in der "Tabula Nominum Mutatorum" zu finden sind, bei (364). Der deutsche Name des Arzneimittels ist ebenfalls vorhanden.

Viele der Grundstoffe und Präparate in der Taxe sind mit einer Dosierungsvorschrift versehen, bei manchen erfolgt eine Aussage, ob sie innerlich oder äußerlich oder wechselseitig anzuwenden sind. Dieser Applikationshinweis geschah angeblich, um dem Wunsche mehrerer junger "Amtsbrüder" des Verfassers nachzukommen (365), in Wirklichkeit aber doch wohl als eine ziemlich deutliche Belehrung der jüngeren Kollegen über Dinge, die man bei ihnen als bekannt hätte voraussetzen sollen.

⁺⁾ JUCH, Karl Wilhelm, geb. 1774, Schüler TROMMSDORFFs, Arzt und Prof. der Medizin an der Universität Altdorf (363).

Zu den Preisangaben, bezogen auf die jeweiligen Gewichtseinheiten (entspr. Tabelle B/III der "Apothekengewichte"), finden sich keine Anmerkungen, die Bezug auf die Höhe des Preises oder seine Billigkeit im Verhältnis zur Nutzenanwendung des Medikamentes nehmen. Nur gelegentlich wird auf wirtschaftlichere Bereitungsformen eines Arzneistoffes hingewiesen.

Bei der mir vorliegenden Ausgabe dieser "Pharmakopoe und Arznei-Taxe" von SCHERBIUS sind sowohl im Teil der Taxe als auch in dem der Formulae medicinales viele handschriftliche Anmerkungen, die die gute Sachkenntnis eines anonymen Kritikers zeigen. Er lehnt manchen Stoff als zu teuer ab, empfiehlt für den einen oder anderen Surrogate, oder bemängelt das Fehlen eines bestimmten, von ihm benannten preiswerten Medikamentes, dann sogar mit genauer Literaturangabe. - Der in dieser Taxe genannte "Moschus artificialis. Kuenstlich zubereiteter Bisam. Gemachter Bisam" (366) findet das ausgesprochene Mißfallen des anonymen Kritikers, der es nicht als ein gleichwertiges Surrogat für den "Moschus orientalis" ansieht, da er als ein unersetzliches Mittel, trotz der Höhe des Preises, auch armen Kranken zu verordnen ist. Damit stimmt der Kritiker mit der Ansicht der Verfasser der Stuttgarter Armen-Pharmakopöe überein, die den echten Moschus vor allem als unersetzliches Mittel gegen den Typhus anzuwenden empfehlen.

Es schließt sich an die Taxe eine solche für Arbeits- und Gefäßpreise an. Die Arbeitspreise werden für die Bereitung von Aufgüssen und Abkochungen, Emulsionen, Pillen und für das Abteilen von Pulvern errechnet. Die Bereitung der Pillen wird nicht nach der Stückzahl, wie es heute üblich ist, sondern nach dem Gewicht vergütet. ("... ein Loth Pillen ... mit Semine Lycopodii... 6 kr. Ditto mit Zimmet zu bestreuen. 8 kr.") (367).

Bei den Preisen für die Gefäße handelt es sich um solche für drei verschiedene Größen von Gläsern zwischen einem Quentchen und achtzehn Unzen Fassungsvermögen nebst der Tectur, den Preis der Bouteille von zwei Pfund Fassungsvermögen, den für drei verschiedene Schachteln von einem Quentchen bis acht Unzen und den für drei verschiedene Büchsen von einem Quentchen bis vierundzwanzig Loth Rauminhalt (vgl. Tabelle B/IV der "Apothekengewichte") (368).

Auffallend ist, daß sowohl die Gefäß- als auch die Arbeitspreise

gleichmäßig bei vier, sechs, acht und zwölf Kreuzern liegen, mit einer Ausnahme von zwei Kreuzern für die kleinste Schachtel.

Die zu erwartende Aufforderung an die Armen-Ärzte, z.B. die Abkochungen möglichst vom Patienten oder dessen Angehörigen selbst bereiten zu lassen und nur die Grundstoffe dazu, ggf. gemischt, zu verordnen, erfolgt nicht. Ebenso werden die Armenärzte nicht darauf aufmerksam gemacht, von den durch die Armenanstalt versorgten Kranken zu verlangen, die Gefäße mit in die Apotheke zu bringen oder diese wieder zum Zwecke der Ersparnis dorthin zurückzubringen.

Der zweite Abschnitt dieses Werkes, die "Formulae medicinales" weist 104 Rezepturen auf. Jede einzelne ist versehen mit einem Anwendungsvermerk oder einer Angabe der Dosis und des Preises. Innerhalb der einzelnen Rezepturen beschränkt SCHERBIUS die Anzahl der Bestandteile auf die notwendigsten und weicht dadurch und durch das Einsetzen von Surrogaten stark von seinem Vorbild, der Pharmacopoea Borussica von 1801 ab.

Auch hier ist der anonyme Kritiker nicht immer mit dem Verfasser einverstanden. So wünscht er in

"Aqua phagadenica.

R. Mercurii subl. corros. Gr. xij

Aquae Calcis 3 viij" (369)

Aqua Calcis durch Aqua destillata zu ersetzen. Da beide im Preise gleich sind, können ihn wirtschaftliche Überlegungen nicht zu diesem Verlangen bewegen haben. (Aqua Calcis und Aqua destillata simplex je Unze 1 kr.) Da die Vorlage für Aqua phagadenica (Nomina nova: Liquor Hydrargyri muriatici corrosivi.) Aqua dest. zur Lösung vorschreibt, andere Vorschriftenammlungen aber ebenfalls Aqua Calcis, so kann es nur die Vorschrift sein, Aqua Calcis jeweils frisch bereiten zu müssen, die den Kritiker zu dieser Forderung veranlaßt hat.

Die Verwendung von Syrupus Corticum Aurantiorum als Geschmacks-korrigenz im Decoctum Hippocastani

"R. Pulv. Cort. Hippocastan. 3 j

Coq. c. Aquae font. 3 xvj

Col. 3 vj adde

Syr. Cort. Auran. 3 2" (370)

erfährt von demselben Rezensenten, hier aber aus rein wirtschaftlichen Erwägungen, heftige ablehnende Kritik, womit er sich gleich wie die Verfasser anderer Armen-Pharmakopöen verhält, die alle Geschmackskorrigenzien als überflüssig weglassen. - Ein Surrogat für das Decoctum Chinae ist auch bei SCHERBIUS das Decoctum Salicis fragilis (371) in der gleichen Bereitungsweise wie das Decoctum Hippocastani (s.dort). Die Verwendung von Cortex Salicis als Surrogat für Cortex Chinae ist dabei so selbstverständlich für den Verfasser, daß er dies garnicht besonders vermerkt, wie überhaupt in dieser Armen-Pharmakopöe nirgends die Stoffe, die für einen anderen als Surrogat dienen, als solche gekennzeichnet sind.

In diesem Zusammenhang sei das Preisverhältnis zwischen Cortex Chinae und Cortex Salicis aufgezeigt. Während eine Unze von "Cortex Chinae", der "Gewöhnlichen Chinarinde" zwei fl. kostet und die gleiche Menge von "Cortex Chinae regius", der "Gelben oder Königs=Chinarinde" ein fl. zwölf kr., beträgt der Preis für eine Unze "Cortex Salicis fragilis", der "Knackweidenrinde" (372) nur vier kr.. Eine ganz erhebliche Preisdifferenz also, ungeachtet derer aber die Verfasser mehrerer Armen-Pharmakopöen die Chinarinde als unersetzliches Mittel bei Fieber, nicht aber zur äußerlichen Anwendung beibehalten.

Die Weidenrinde findet sich neben der Chinarinde oder als ein Ersatz für diese noch heute als fiebersenkendes Mittel in einem türkischen Volksarzneibuch, dessen Titel in der Übersetzung lautet: "Heilkräuter (heilende Pflanzen), Volksarzneien und heilbringende Eigenschaften der Blumen, Früchte und Pflanzen." Während der Verfasser des Buches, ein Arzt, die Chinarinde als weinigen Auszug aufführt, empfiehlt er die Weidenrinde, 20,0 in einem Liter Wasser gekocht, glasweise zu trinken (373). - In diesem Abschnitt des türkischen Volksarzneibuches fällt auf, daß die neue türkische Schreibweise für das Wort "Chinarinde" "Kina Kina" ist, also die gleiche wie bei uns bis zur Zeit der Pharmacopoea Borussica von 1799.

SCHERBIUS gebraucht sowohl bei der Rezepturvorschrift für einen antiseptischen Umschlag (Fomentatio antiseptica) (374) wie auch bei einzelnen Tee-Vorschriften (Species pro cataplasmate Nr. 2 und Species pro fomentatione sicca) die sonst in dieser Zeit und

schon in der Pharmacopoea Borussica von 1799 nicht mehr übliche Mengenangabe von einem Manipulus. Der logische Einwand zeitgenössischer Kritiker gegen diese ungenaue Angabe, der Apotheker könne ja eine große oder kleine Hand haben, findet bei SCHERBIUS keine Beachtung.

Es ist auffallend in der Abteilung der "Formulae medicinales" dieser Armen-Pharmakopöe, daß für ein Leiden oft zwei oder noch mehr einander ähnliche oder gleichlautende Mittel aufgeführt werden. Dieser Art sind:

3 verschiedene Formeln für "Linctus pectoralis", jeweils versehen mit den Nummern 1 bis 3 zu Preisen von 16 kr und je 24 kr.

Eine "Mixtura roborans Nr. 1" und eine "Mixtura roborans Nr. 2" mit Preisen von 46 kr. und 30 kr.

Ein "Pulvis anthelminticus Nr. 1" und ein "Pulvis anthelminticus Nr. 2" mit Preisen von 26 kr. und 24 kr.

"Species pro cataplasmate communi Nr. 1" (Preis 24 kr.) und

"Species pro cataplasmate Nr. 2" (Preis 8 kr.)

"Species ad decoctum lignorum Nr. 1" (Preis 22 kr.) und

"Species ad decoctum lignorum Nr. 2" (Preis 20 kr.) (375)

SCHERBIUS entfernt sich mit seinem Verhalten, mehrere Receptur-Formeln zur Behandlung einer Krankheit vorzuschlagen, sehr von dem anderer Verfasser von Armen-Pharmakopöen, die alle auf die äußerste Verminderung der Mittel bedacht sind und ihren Kollegen, den Armen-ärzten, nach Möglichkeit immer nur eine Receptur-Formel vorschlagen.

Bei den drei voneinander verschiedenen "Augensaelbchen" ist auch hier eine St. Yves'sche Augensalbe (376) vorhanden. SCHERBIUS läßt sie mit frisch bereiteter, geschmackloser Butter und weißem Wachs anfertigen, während die gleiche Augensalbe in der Pharmacopoea Borussica von 1799, die "Unguentum Hydrargyri rubrum" (Nomina antiquata: Balsamum ophthalmicum rubrum) (377) nur Schweineschmalz und weißes Wachs als Salbengrundlage benutzt.

Zusammenfassend kann über die Armen-Pharmakopöe von SCHERBIUS gesagt werden, daß sie nicht den Charakter einer Pharmakopöe in der eingangs übernommenen Definition zeigt. Auch als Armen-Arzneibuch läßt sie eine strenge Auswahl, besonders bei den "Formulae medicinales", nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten vermissen.

Im Jahre 1809, im Dezemberstück des 29. Bandes seines "Journal(s) der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" berichtet Chr. Wilhelm HUFELAND über die "Armenverpflegung zu Berlin" und teilt im gleichen Artikel den "Entwurf einer Armenpharmakopöe" (378) mit. Die Mittheilung erfolgt also in demselben Jahr, in dem SCHERBIUS in Frankfurt am Main seine Armenpharmakopöe herausgibt. Im nachfolgenden Jahre 1810 erscheint dann die erste Ausgabe der "Armen-Pharmakopöe entworfen für Berlin nebst der Nachricht von der daselbst errichteten Armenkrankenverpflegungsanstalt (379)".⁺) Dieses Werk fand sowohl bei seinem Erscheinen als auch in den zwei und drei folgenden Jahrzehnten eine große Beachtung bei dem Theil der medizinischen Fachwelt des In- und Auslandes, der sich mit der Armenversorgung befaßte. Inwieweit diese Beachtung dem Werk oder der Berühmtheit des Verfassers galt, ist nicht mit Sicherheit zu sagen.

Christoph Wilhelm HUFELAND, 1762 in Langensalza in Thüringen geboren, in Weimar als Sohn eines Arztes aufgewachsen, von 1780 bis 1783 in Jena und Göttingen studiert und promoviert, übernimmt er in Weimar die väterliche Praxis für etwa ein Jahrzehnt, also bis zum Jahre 1793. Die im Jahre 1783 von ihm verfaßte "Diss. sistens usum vis electricae in Asphixia experimentis illustratum" (381) wird im darauffolgenden Jahr unter dem Titel "Nutzen der Electricität bey Scheintodten" (382) für wert befunden, in der "Gazette de Santé" in Zürich abgedruckt zu werden, wobei die Aktualität des Themas dafür bestimmt mitentscheidend ist. Im selben Jahre 1784, in dem man die neuen naturwissenschaftlichen Erkenntnisse über die Kraft der Elektrizität überall diskutiert und diese auch in der Medizin zur Nutzenanwendung bringen möchte, muß ein solches Thema Interesse finden.

Wie weit verbreitet die Anwendung der Elektrizität in der Medizin in diesen Jahren ist, zeigt eine kurze Notiz in der gleichen "Gazette de Santé", die besagt, daß die Kaiserin von Rußland das Armenhospital in Petersburg mit allen Maschinen hat versehen lassen, die zum Elektrisieren und für magnetische Kuren notwendig

⁺) vgl. auch "Die innere Einrichtung des zu Bildung geschickter Landärzten, und tüchtiger Landhebammen, wie auch zu einer Privatverpflegung armer Kranker, in Zürich errichteten Seminarium." im Jahre 1784 (380)

sind (383).

In den Weimarer Jahren lernt HUFELAND einige der bedeutendsten Männer seiner Zeit kennen, - Wieland, Herder, Goethe und Schiller (384). +)

Seine ärztliche Praxis in Weimar schildert HUFELAND als sehr anstrengend, als das "Allerbeschwerlichste" aber die Tatsache, daß er "nach der ... fast allgemein herrschenden Sitte" der Zeit die Arznei selbst bereitete "und also zum Teil den Apotheker machen mußte...", ja sogar die Bereitung von Pulvern, Pillen und Dekokteten zu besorgen hatte. Er selbst berichtet dazu: "Ich lernte die Arzneikörper weit besser kennen, konnte mich selbst von ihrer Güte und Echtheit überzeugen, war sicher, daß bei der Zubereitung nichts versehen wurde, - und, was ein Hauptvorteil des Selbstdispensierens ist, auch bei der Zubereitung hatte ich oft noch einen glücklichen Einfall..., der die Wirksamkeit erhöhte." Der Teil des vorstehenden Satzes über die Zubereitung, noch mehr aber die Behauptung im nachfolgenden, daß der Kranke mit "unendlich größerem Zutrauen" die Arznei unmittelbar aus der Hand des Arztes empfangen (386), ist ein nicht zu übersehender Ausdruck der Skepsis, mit der HUFELAND dem Können und Verhalten der Apotheker seiner Zeit und Umgehung gegenübersteht.

Für die spätere Ausarbeitung des zweiten Teils seiner Armenpharmakopöe, die die "zusammengesetzten Mittel" enthält, mag diese Zeit des Selbstdispensierens von großer Bedeutung gewesen sein.

Im Jahre 1793 erhielt HUFELAND eine Professur in Jena (387), wo er seine Vorlesungen über die Makrobiotik hielt (388). Die Anregung sich mit diesem Thema zu befassen, dürfte bis in die Zeit seines Studiums zurückgehen, in der er bei ++¹) BLUMENBACH in Göttingen der Allgemeinen Physiologie, damals aufgefaßt als Lehre von der Lebenskraft in ihren vielfachen Wirkungen und Erscheinungen, sein besonderes Interesse entgegengebracht hatte (389). Die Vorlesungen fanden später ihren schriftlichen Niederschlag in der Herausgabe der

+) "In seiner literarischen Gesellschaft, welche Göthe wöchentlich bei sich sah, war der verewigte Herzog Karl August Zuhörer einer interessanten Vorlesung HUFELAND's (Biermann im medicinischen Conversationsblatt Nr. 26, 1835) (385).

++) BLUMENBACH's Lehre basierte auf "Haller's große Entdeckungen der Sensibilität und Irritabilität".

"Makrobiotik oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern", im Jahre 1796 (390), ein Werk, das in den darauffolgenden Jahren in die französische, dänische, englische, holländische, schwedische, ungarische und noch im Jahre 1826 in die spanische Sprache übersetzt wurde. (391)

HUFELAND wurde dann im Jahre 1800 als "Director des Collegii medico-chirurgici" und erster Arzt der Charité nach Berlin berufen, wo er 1801 auch die Lehrtätigkeit aufnimmt (392). Berlin bleibt bis zu seinem Tode im Jahre 1836 der Ort seines Wirkens, wenn man von den Jahren 1806 bis 1809 absieht, in denen er als Leibarzt des Königs von Preußen diesen auf der Flucht begleitete.

Der Vielzahl der Bücher medizinischen Inhalts, die als der unmittelbare Niederschlag der wissenschaftlichen Tätigkeit HUFELANDS anzusehen sind, steht eine Anzahl von Aussagen gegenüber, die HUFELAND und sein Werk "mittelbar im Spiegel menschlich-subjektiver Auffassung" (393) zeigen. Zu dem Personenkreis, der solche Aussagen machte, gehörte der erste Biograph HUFELANDS, Fr.L. AUGUSTIN, den eine vieljährige Bekanntschaft (394) mit diesem verband.

Der Kreis der Fachwissenschaftshistoriker, die sich mit der Person und dem Werk HUFELANDS interpretierend befassen, reicht bis in unsere Zeit.

Die Zahl dieser Interpreten ist adäquat der Bedeutung dieses Arztes.

Fritz FERCHL bezeichnet in seinem Biographikon HUFELAND als "der berühmte Arzt" (395), eine Aussage, die bei FERCHL nicht einmal in der Biographie des Paracelsus zu finden ist (396). Mit diesen drei Worten sagt FERCHL in knappster Form das gleiche, was der oben erwähnte erste Biograph HUFELANDS, Fr. L. AUGUSTIN in dem rund 100 Seiten umfassenden Nekrolog (397) im Zusammenhang mit den Aufzählungen des von HUFELAND geleisteten, mit dem seiner Zeit eigenen Pathos zum Ausdruck bringt.

Den Höhepunkt seiner Berühmtheit erreichte HUFELAND in den letzten Jahrzehnten seines Lebens. Davon berichtet STROMEYER ⁺⁾ , der

⁺⁾ Eduard Christian Friedrich STROMEYER, geb. 1807 in Göttingen, Arzt und Prof. der Medizin an der Universität Göttingen (398).

im Wintersemester 1825/1826 an der Universität in Berlin studierte und, mitteilt, daß HUFELAND, obwohl erst im 63. Lebensjahr, schon ganz invalide gewesen sei. "Er habe in seiner Poliklinik fast regungslos dagesessen, ohne daß seine feinen, edlen Gesichtszüge sich belebten. Man sei nur in seine Poliklinik gegangen, um ihn einmal gesehen zu haben, und dann nicht wieder" (399).

Freilich wurde HUFELAND nicht zu allen Zeiten und von allen Personen ausschließlich Bewunderung entgegengebracht. So erfährt er von C.A. WUNDERLICH ⁺⁾ in dessen Vorlesung über Geschichte der Medizin "gehalten zu Leipzig im Sommersemester 1858" heftigste Kritik. Indem WUNDERLICH "das Aufkommen eines matten und trivialen Ekλεκticismus" für die "Verkümmerung der deutschen Medizin" (400) verantwortlich macht, verurteilt er HUFELAND als den berühmtesten Vertreter dieser Richtung und "zugleich als das Muster aller Ekλεκtiker". Das "Journal der practischen Medicin und Wundarzneykunde" (WUNDERLICH zitiert den Titel dieses Journals nicht als "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" oder wie er im Original lautet und in keiner der verschiedenen Titelformen das Wort "Medicin" enthält), indem HUFELAND auch den Entwurf zur Armen-Pharmakopöe veröffentlichte, wird von WUNDERLICH als ein "Sammelplatz für alle schlaffe Erfahrung" und als ein "Denkmal der sterilen Periode der deutschen Medizin" bezeichnet (401). Er stellt HUFELAND als einen frommen, wohlmeinenden, zu Sentimentalität geneigten Mann hin. Er spricht ihm als Mann der Wissenschaft eine logische Schärfe ab und bezeichnet ihn als urteilsschwach (402).

Sehr im Gegensatz zu diesem völlig negativen Werturteil über HUFELAND steht die Bemerkung von Paul DIEPGEN in seinem Werk über "Medizin und Kultur", in dem er HUFELAND im Abschnitt über die Homöopathie eine "wirklich bemerkenswerte Objektivität" zuspricht und den von HUFELAND zu diesem Thema vertretenen Standpunkt als heute von den meisten Ärzten geteilt ansieht (403).

Th. MEYER-STEINEG und K. SUDHOFF schreiben es in ihrer "Geschichte der Medizin" (404) dem Erkennen der Bedeutung und dem Eintreten für die JENNER'sche Pockenimpfung durch HUFELAND zu, daß das Unverständnis und der Widerstand gegen diese Einrichtung wenigstens

⁺⁾ Carl August WUNDERLICH, Arzt, Prof. der Medizin und "Director des klin. Instituts der Universität Leipzig".

allmählich zum Schwinden kamen (405).

Und der ebenfalls von C.A. WUNDERLICH verurteilte Kampf HUFELANDS gegen die Lehre BROWN's, wobei er HUFELAND nachsagt, er habe dessen wichtigste Sätze bei der Polemik übersehen (406), wird von R.H. SHRYOCK in "The Development of modern Medicine" als die Tat eines praktisch denkenden Arztes angeführt (407).

HUFELANDS Auffassung vom ärztlichen Beruf, den er "hauptsächlich vom philanthropischen Standpunkt" ⁺⁾ her ausgeübt wissen wollte und der im Arzt einen Helfer "zur Förderung des allgemeinen Wohls" sah (408), findet in seinem Enchiridion medicum ihren Niederschlag in dem Satz: "Der Arzt muß in der Ausübung seiner Kunst blos den Menschen sehen, und keinen Unterschied unter Armen und Reichen, Großen und Niedrigen machen. Der am meisten leidende, der in der größten Gefahr schwebende, hat den Vorrang vor allen übrigen, er sei übrigens, wer er wolle. Ich beklage die Ärzte, die den Werth ihrer Kranken nach ihrem Stande oder Vermögen abmessen" (409). Mit dieser Einstellung zum ärztlichen Beruf und aus den Gegebenheiten der Zeit heraus war es eine zu erwartende Folge, daß HUFELAND eine Armen-Pharmakopöe schreiben mußte. Aus dieser Einstellung heraus ist auch die HUFELAND'sche Stiftung ⁺⁺⁾ zu sehen, diese nur für einen eng umrissenen, ihm kollegial nahestehenden Personenkreis geschaffen und gedacht als ein "Hülfsverein für nothleidende Aerzte" (411).

HUFELANDS "philanthropischer Standpunkt" allein als Beweggrund zum Entwurf und zur Herausgabe einer Armen-Pharmakopöe anzuführen, wäre unzulänglich. Einen ebenso gleichstarken Anteil dürfte sein patriotisches Gefühl und sein soziales Empfinden gehabt haben, wenn man die Einstellung gegenüber einer Vielzahl von Menschen im Gegensatz zu der zum Einzelnen, schon mit dem, was von

⁺⁾ Man vgl. die "Gazette de Santé", die fast 30 Jahre früher in Zürich erschien, und deren Verfasser, Joh. Heinrich RAHN, ein Arzt, ebenso wie der Verleger auf jeglichen Gewinn aus diesem med. Journal verzichteten und denselben einem Fond zur Bestreitung der Unkosten einer clinischen Anstalt für Hausarme zukommen ließen. (407a)

⁺⁺⁾ "Der Verein erhielt die Genehmigung des Königlichen Ministerii der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, und ward von des Königs Majestät, mittels Allerhöchster Cabinetsorder vom 21. November 1830, unter dem Namen der HUFELAND'schen Stiftung - bestätigt" (410).

uns unter "sozial" verstanden wird, belegen will. Dabei allerdings geht HUFELAND mit seinem Verantwortungsgefühl gegenüber der Gesellschaft der Menschen innerhalb seines Vaterlandes den Umweg über das abstrakte Gebilde "Staat". Nicht das Wohl und die Gesundheit der Gesellschaft, speziell der ärmeren Gesellschaftsschicht, ist in erster Linie sein Anliegen, sondern die Belastung, die die arme Schicht der Gesellschaft im Zustande der Krankheit, besonders der andauernden Krankheit bzw. Invalidität für den Staat bedeutet. So schreibt HUFELAND in seinem Entwurf: "Die häufigste und traurigste Folge der Krankheiten bei Armen ist nicht der Tod, sondern Infirmität; Übel, die durch gehörige Hilfe Anfangs leicht zu heben gewesen wären, werden durch Vernachlässigung zu schweren, oft unheilbaren Krankheiten; Krankheiten, die man zwar ohne Hilfe mit dem Leben übersteht, gehen in langwierige Kränklichkeiten über, die die Brauchbarkeit nehmen, und die Menschen nun erst zu einem wirklich armen und zu einer fortdauernden Last des Staates machen. Der vorzügliche Wert dieser Hilfe besteht darin, die Summe der Leidenden und Unbrauchbaren zu vermindern, und ihren Familien, so wie dem Staate, tätige Mitglieder wiederzugeben." (412)

Im Zusammenhang damit macht er dann auch die "Winkel der Armut..., ... wo Mangel, Kummer und Unreinlichkeit" herrschen, für die "allgemeine Gesundheitsverderbnis" verantwortlich und bezeichnet sie als die Stätten, die "die allerverderblichsten Seuchen und Ansteckungsgifte ausbrüten, welche sich dann von da aus über das Ganze und in die höheren Regionen verbreiten" (413). Der philanthropische Standpunkt erfährt hier also eine eindeutige Koppelung mit dem am Anfang des 19. Jahrhunderts herrschenden Standesdenken.

Wie stark bei HUFELAND der Gedanke an den Staat bei allem ärztlichen Tun und Handeln mit einbezogen wird, zeigt sich, wenn er von einer "Staatsarzneykunst" (414) spricht und dabei die Anstalten zur Armenkrankenverpflegung als einen "höchstwichtigen Teil" derselben bezeichnet. Ähnliche Verbindungen zwischen der ärztlichen Kunst und dem Staat oder Ausdeutungen in dieser Richtung finden sich allerdings im ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhundert häufig, halten sich da aber noch an den etwas verschwommenen und gefühlsbetonten Begriff des Patriotismus. So erscheint z.B. der Artikel eines Arztes, J.P. BRINCKMANN aus Düsseldorf, im Jahre 1778 mit "Patriotischen Vorschlägen zur Verbesserung der Medicinal-

Anstalten, auf dem platten Lande" (415) oder der Bericht eines Arztes aus Wien, Doctor FERRO, der "aus Patriotismus zur Vorbeugung der unter uns so sehr zunehmenden Weichlichkeit,... in Wien ein öffentliches kaltes Badhaus" in der Donau anlegen ließ und dazu die Kaiserliche Erlaubnis erhielt (416).

HUFELANDs Armen-Pharmakopöe wird im Jahre 1809 in seinem von C.A. WUNDERLICH so vernichtend beurteilten "Journal" erstmals als Entwurf veröffentlicht, und zwar im Zusammenhang mit dem Bericht über "Die Armenkrankenverpflegung zu Berlin, ..." (417).

Dem Entwurf zu dieser Armen-Pharmakopöe folgen ein Jahr später, im Jahre 1810, die erste Ausgabe (418) und im Laufe der nächsten 24 Jahre, bis zum Jahre 1834, sieben weitere Ausgaben. In diesem Jahre, dem 72. Lebensjahr HUFELANDs, erscheint die 8. Auflage (419) (vgl. Tabelle). Diese letzte Ausgabe zeigt in ihrer Anlage keine wesentliche Veränderung gegenüber der ersten und nur wenige Zusätze.

Bezeichnend für die offizielle Anerkennung der HUFELAND'schen Armen-Pharmakopöe und sicher auch für die Wertschätzung ihres Verfassers durch den König von Preußen ist die von AUGUSTIN in dessen Nekrolog für HUFELAND erwähnte "Verfügung des Königlichen Ministeriums des Innern vom 19. August 1813 (die) den, bei Ortsarmen und öffentlichen Krankenanstalten beschäftigten Ärzten überhaupt zur Pflicht macht, sich nach der HUFELAND'schen Armen-Pharmakopöe zu richten." (420). Die Verfügung war tatsächlich acht Tage nach dem angegebenen Datum im Amtsblatt der Regierung von Potsdam erschienen (421). So war HUFELANDs Armen-Pharmakopöe drei Jahre nach ihrem Erscheinen kraft Gesetzes das amtliche Armen-Arzneibuch für einen bestimmten Geltungsbezirk, und zwar für Preußen, geworden, das innerhalb dieses Landes "die Beschaffenheit einer gewissen Anzahl von arzneilichen Grundstoffen und Präparaten" (vgl. 82), hier wieder unter dem Gesichtspunkt einer ökonomischen Verschreibungsweise, regelte. Hierbei muß stillschweigend vorausgesetzt werden, daß man die Anforderung an die Beschaffenheit der Grundstoffe und Präparate den Anforderungen der jeweils gültigen Pharmacopoea Borussica gleichsetzt. Dann hat man mit der HUFELAND'schen Armen-Pharmakopöe mehr als einen Catalogus Medicamentorum, der lediglich die Namen der Drogen, Praeparata und Composita aufzählt wie dies ADLUNG und URDANG von der im Jahre 1792 in Bremen von den Physieis Gerhard MEIER, Arnold

WIENHOLT und Johannes HEINECKEN herausgegebene "Pharmacopoea in usum officinarum Rei publicae Bremensis" berichten (422).

Damit erfüllt die HUFELAND'sche Armen-Pharmakopöe als einziges Armen-Arzneibuch die Bedingungen, die heute von der Pharmaziegeschichte an eine Pharmakopöe gestellt werden. Keine Armen-Pharmakopöe vor- oder nachher ist zu einem solchen Gesetzesbuch geworden.

Auch außerhalb Preußens fand die HUFELAND'sche Armen-Pharmakopöe Anwendung. So wurde z.B. durch "Verordnung des Badischen Ministeriums des Innern vom 29. Mai 1841 ... in Baden anstelle der bisher im Großherzogtum vorgeschriebenen preußischen und hamburgischen Armenpharmakopöe die Pharmacopoea Badensis amtlich eingeführt" (423). Die Tatsache, daß zwei Armen-Pharmakopöen unmittelbare Vorläufer einer amtlichen Landespharmakopöe waren, dürfte eine Ausnahme darstellen. In der Regel waren die Landespharmakopöen die Vorläufer und bildeten die Vorlage für die Armen-Pharmakopöen.

Ohne es besonders zu erwähnen, richtet sich HUFELAND, für ihn selbstverständlich, mit seinem Armen-Arzneibuch auf die Pharmacopoea Borussica von 1799 aus, die bereits bei der Herausgabe seines Entwurfes 10 Jahre alt, deren zweite Ausgabe von 1801 schon 8 Jahre alt ist. Aber trotz des Verlaufes von 10 Jahren zeigt sich HUFELAND völlig ablehnend gegenüber der Neuerung in der Nomenclatur der "Materia Pharmaceutica" und der "Praeparata et Composita" dieser preußischen Pharmakopöen, eine Ablehnung, die ihm viel sachliche und boshafte Kritik bei Freunden und Gegnern einbrachte. Seine Begründung, er habe "absichtlich die alten officinellen Namen der Arzneimittel beibehalten", ... "weil sie allgemein verständlich und unabänderlich sind; Eigenschaften, die allein den Begriff eines officinellen Namens bestimmen, und die durchaus allen neu erfundenen, wissenschaftlichen Namen fehlen, das sie immerfort nach der unvermeidlichen Veränderung des wissenschaftlichen Standpunkts wechseln müssen, und jenseits der Grenze des Landes, wo sie eingeführt sind, nicht mehr verständlich sind;" (424), findet nirgends Beifall. Und die von ihm ausgesprochene Überzeugung, man werde "über lang oder kurz, wegen der immer größer werdenden Sprachverwirrung, zu den alten Namen wieder... zurückkehren müssen" (425), fand nie in der Praxis eine Bestätigung. Trotzdem hielt HUFELAND unbeirrt an seiner Meinung fest und bediente sich dieser älteren

Nomenclatur auch in seinen Vorlesungen und im Policlinicum, woselbst sie dann der neueren "wissenschaftlichen (Nomenclatur) weichen" mußte, "da die große und gänzliche Reform der Chemie auch eine neue Nomenclatur erheischte" (426), wie selbst sein ihn verehrender Biograph Fr. L. AUGUSTIN feststellt. Diese kritische Haltung HUFELANDS gegenüber neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen in der Chemie, die gelegentlich zu einer unsachlichen Ablehnung von seiner Seite führt, scheint auf eine Denkweise HUFELANDS hinzudeuten, die zeigt, daß er der sich am Ende des 18. und am Anfang des 19. Jahrhunderts anbahnenden rationell-naturwissenschaftlichen Denkweise nicht zu folgen vermochte. Grund zu dieser Annahme geben auch seine Äußerungen in einem der zahlreichen Artikel über die "... vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands" fortlaufend erschienen in seinem "Journal", in dem er feststellt: "...mehr oder weniger sind alle chemischen Analysen, die doch immer nur erst Producte von Zersetzungs- d.h. Tödtungsprozessen sind, nichts weiter. Denn nicht bloß die organischen Körper, sondern auch die unorganischen haben ihr lebendiges Seyn." (427)

Die von HUFELAND in der Vorrede zu seiner Armen-Pharmakopöe angegebenen Zwecke unterscheiden sich nicht wesentlich von den Gründen, die von den Verfassern der bereits besprochenen Armen-Pharmakopöen angegeben werden. Unterschiedlich ist nur die Betonung bei Angabe der einzelnen Momente. Hier bei HUFELAND: "...Kosten und Zeit zu ersparen..., ohne Nachteil für den Kranken." "Es ist dieses die Pflicht gegen die Armen und das Armenwesen, ... ja selbst gegen den Staat, ... durch möglichste Vermeidung der theuren ausländischen Mittel..." (428). Und als neuer Gedanke, die "Sorge, unsere Kranken durch unsere Kur nicht auch arm zu machen", wobei er besonders "den verschämten Armen" denen "Stand, Ehrgefühl, Name nicht erlauben, ihre Armuth kund werden zu lassen", das Wort redet (429).

Der im Entwurf zur Armen-Pharmakopöe ausgesprochene Zweck, den Apothekern mit diesem Armen-Arzneibuch durch Vereinfachung der Bereitung der Praeparata und Composita (430) und in der Lagerhaltung der Drogen behilflich zu sein, eine Forderung, die auch in der Vorrede der Pharmacopoea Borussica von 1799 aufgestellt wird, (431), ist in den verschiedenen Ausgaben der HUFELAND'schen Armen-Pharmakopöe nicht mehr zu finden.

Wie Friedr. Wilh. Ferd. SCHULTZ seiner "Pharmacopöe zum Gebrauch für die Armenpraxis" vier Hauptmomente voranstellt und diese erläutert (vgl. dort), so leitet HUFELAND seine Armen-Pharmakopöe mit der Aufzählung von elf Hauptmomenten ein, die zu einem Teil eine Wiederholung des bereits in der Vorrede angegebenen Zweckes sind, zum andern allgemeine Erläuterungen zu den nachfolgenden Kapiteln geben. Es wird in den elf Hauptpunkten gefordert:

1. Keine teuren ausländischen Mittel wählen, wenn inländische den gleichen Zweck erfüllen
2. Geschmackskorrigentien jeder Art haben zu entfallen
3. In Form und Dispensation ist auf die größte Einfachheit zu achten
4. Möglichst die gebräuchlichsten und in Apotheken vorrätigen Medikamente zu verschreiben
5. Möglichst die Arzneimittel in Pulverform zu verschreiben, da diese in der Bereitung billiger als Decocta und Infusa ist und außerdem noch der Gefäßpreis entfällt
6. Nur geringe Quantitäten zu verschreiben und die Arzneimittel nicht zu wechseln
7. Die aromatischen Wässer sind genau wie die Extrakte, Decocte und Aufgüsse durch vom Patienten selbst zu bereitende Aufkochungen zu ersetzen
8. "Pillen werden gar nicht verordnet", höchstens in geringer Menge oder wenn es unumgänglich ist
9. Alle Gläser und Gefäße müssen zurück in die Apotheke gebracht werden
10. Dieser Punkt ist eine Wiederholung des 3. Hauptpunktes mit besonderem Hinweis auf die zusammengesetzten Mittel
11. Hier wird wie im 1. Hauptpunkt die Bevorzugung der inländischen vor den ausländischen Mitteln bei gleicher Wirksamkeit und gleichem Preise verlangt. (432)

Bemerkenswert erscheint der zweite Teil des 6. Hauptpunktes, der fordert, den öfteren Wechsel der Mittel zu vermeiden. Diese Forderung ist entweder überflüssig oder vom ärztlichen Standpunkt aus unverantwortlich. Überflüssig insofern, als der Arzt bei einem Pharmakon, mit dem er die gewünschte Wirkung erzielt, ohnehin bis zum endgültigen Erfolg bleiben wird; unverantwortlich, den Kollegen, besonders den unerfahrenen, jungen Kollegen aufzu-

fordern, bei möglichem Ausbleiben des erwarteten Erfolges eines Arzneimittels aus wirtschaftlichen Erwägungen auf der weiteren Verabfolgung des gleichen Mittels zu beharren. Hier zeigt HUFELAND ein Verhalten, das nicht ohne weiteres mit seiner Forderung: "Kosten ...ersparen, soviel es ohne Nachtheil für den Kranken thunlich ist, ..." (433) in Einklang zu bringen ist. - Die im 7. Hauptpunkt geforderte Einsparung der Extrakte, Decocte und Aufgüsse durch die Selbstbereitung der Abkochung ist, wie schon in einem ähnlichen Fall an anderer Stelle bemerkt wurde, in Bezug auf die sich daraus ergebende, unterschiedliche Extraktion, die damit zu einer unkontrollierbaren und unter Umständen unerwünschten pharmakologischen Wirkung führen kann, nach unserem heutigen Kenntnissstand nicht zu vertreten.

HUFELANDS Forderung im 11. Hauptpunkt, inländische den ausländischen Mitteln auch bei gleichem Preise und bei gleicher Wirksamkeit vorzuziehen, kann nur aus seiner patriotischen Einstellung verstanden werden. Inwieweit der Gedanke der Einsparung ausländischer Valuten für den zu dieser Zeit auch finanziell durch den Krieg geschwächten preußischen Staat bei HUFELANDS Forderung mitbestimmend gewesen sein kann, bedürfte einer wirtschaftshistorischen Untersuchung.

Bemerkt sei in diesem Zusammenhang noch, daß der von HUFELAND gebrauchte Begriff des "ausländischen Mittels" eine beachtliche Breite in der Deutung zuläßt. Noch nach Inkrafttreten des preussischen Handels- und Zollgesetzes von 1818, das innerhalb des Landes die Binnenzölle aufhob, wurde, wie von allen deutschen Staaten in dieser Zeit praktiziert, jeder Nachbarstaat Preußens von diesem als Ausland angesehen (434). Das Mittel aus dem Ausland kann also ebensogut aus einem deutschen Nachbarstaat, einem europäischen Staat, oder auch aus Übersee gekommen sein.

In dem ersten der aus zwei Hauptteilen bestehenden Armen-Pharmakopöe befindet sich die "Alphabetische Übersicht der für die Armenpraxis hinreichenden einfachen und präparirten Mittel, nebst Anzeige ihrer Surrogate" (435).

Diesem Hauptteil werden einige Grundsätze und Gedanken vorangestellt, die eine Wiederholung und teilweise wörtliche Wiedergabe dessen darstellen, das in der vorangegangenen Vorrede und im Ent-

wurf bereits gesagt wurde.

In alphabetischer Reihenfolge werden in der hier behandelten 8. Ausgabe 290 einfache und präparierte Mittel aufgezählt, vielfach mit einer Dosierungsvorschrift, einem pharmakologischen und manchmal einem ökonomischen Hinweis versehen. Gelegentlich erfolgt die Angabe von Surrogaten.

Die nachfolgende Tabelle führt die Mittel auf, die von HUFELAND mit den eben angegebenen Bemerkungen oder Hinweisen versehen wurde:

	<u>S.</u>	<u>Name des Mittels</u>	<u>Surrogat</u>
1.	16	Acidum muriaticum oxygenatum (Aqua oxymuriatica. Aqua Chlori).	
2.	17	Antimonium crudum.	
3.	17	Aqua destillata.	
4.	18	Aqua Foeniculi.	
5.	18	Aqua Lauro-Cerasi	für Blausäure
6.	18	Aqua saturnina Goulardi. ¹⁾ Entspricht: Aqua saturnina (Loco ²⁾ Aquae vegeto-mineralis Goulardi) Pharmacopoea Borussica 1799 (436)	
7.	19	Balsamus de Copaiva	
8.	19	Bismutum nitricum praecipitatum. (Magisterium Bismuti)	
9.	19	Calcarea chlorinica (Calx oxymuriatica)	

Dosierungsvorschrift

Pharmakol.Bemerkg.
Indikationsgebiete

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Tägl. 1/2 bis 1 Unze mit
Wasser verdünnt | Nervenfieber, Typhus, bösartige
Scharlachfieber +) |
| 2. | Bis tägl. 1/2 Drachme | Hautkrankheiten (Herpes) und
Gicht. Keine Störung von Ver-
dauung und Nutrition. +) |
| 3. | | Kann nicht immer Aqua fontana er-
setzen (z.B. nicht bei Baryta
muriatica). |
| 4. | | Das einzige aromatische Wasser,
das die Ph. P. gelten läßt. In
der Kinderpraxis gegen Blähungen
und Magen- und Darmbeschwerden. +) |
| 5. | Zwei-bis dreimal tägl.
20 bis 30 Tropfen | Vor "Blausäure" wird gewarnt |
| 6. | | |
| 7. | Dreimal tägl. 30 Tropfen
auf Zucker | Hauptmittel bei Gonorrhoea secun-
daria, Fluor albus und andern
chronischen Blenorrhoeen |
| 8. | Dreimal tägl. 2 Gran | Specificum beim Magenkrampf |
| 9. | 1/2 bis 1 Drachme mit
8 Unzen Wasser
1/2 Quart auf 1 Unze tägl.,
tägl. drei- bis viermal
30 Tropfen | Bei "faulichten Geschwüren, zur
Tilgung des üblen Geruchs"
Bei Blennorrhoeen (Phthisis pul-
monalis) |

+) Bei diesen Erkrankungen gibt HUPELAND das Mittel als für die
Armenpraxis besonders geeignet an.

10. 19 Calcareea sulphurata stibiata
(Calx Antimonii sulphurata) 3)
11. 19 Carbo animalis
12. 19/20 Catechu
Meist ersetzt durch
Alumen, Cort.Querc.,
Rad.Tormentill.
13. 20 Chinium sulphuricum
Ersetzt die China in
Substanz, aber nicht
aus Gründen der Wirt-
schaftlichkeit, sondern
nur wegen der besseren
Verträglichkeit
14. 20 Cornu Cervi 4)
15. 20 Cortex Chinae regiae
Cortex Salic.
Cort.Hippocastani
Cort. Querc.
Evtl. ist "Cort.Chinae
regiae" statt des Decocts
in Pulverform zu ver-
ordnen, wobei nur "ein
Drittheil des Decocts =
Quantums" nötig ist.
Wenn die flüssige Form
unentbehrlich, kann
"Decoct.Chin.artif." 5)
mit Zusatz von einem
Quentchen Pulvis
Chinae auf acht Unzen
gegeben werden.

10. 3 - 5 Gran "Bei Gicht und anderen Krankheiten"
11. 2, 3 Gran tägl.einigemal "Bei cancrösem Scirrhus"
- 12.
13. Ein Gran = 1 Drachme China
"...also 1 bis 2 Gran, zweibis viermal täglich"
- 14.
15. Um eine leichtere Verdaulichkeit und eine kräftigere Reizkraft zu erreichen, kann es den angeführten Surrogaten zugefügt werden:
"Rad. Calam., Angelic., Zingiber., oder bei höheren Graden torpider Schwäche, Camphor, Spirit. sulphur aeth., Pulv. aromat. +)
(vgl. Fußnote Seite 108)

Fußnote:

- 1) Die Bemerkung HUFELAND's: "Die alte Goulard'sche Bereitung verdient den Vorzug nur ohne Spiritus", ist unverständlich, da nach dem in der Pharmacopoea Borussica von 1799 so benannten Präparat kein Spiritus enthalten ist.
- 2) "(Eigentlich Liqueur plumbici acetici.)" (437)
- 3) Während dieses Mittel hier ohne jede Erläuterung aufgeführt wird, schrieb HUFELAND in seinem "Journal" im Jahre 1808 über die nährnde Wirkung des Hirschhorns in Verbindung mit Wein zu Gelee als das oft einzige Nahrungsmittel über Wochen hin für manchen Kranken. Bei ärmeren Kranken fordert er den Wein durch eine Mischung von Brantwein und einem gewöhnlichen Getränk zu ersetzen. (439)
- 4) Die Wirksamkeit dieses Mittels wird von HUFELAND bereits 1797 in seinem Journal sehr gelobt. Er führt sie zurück auf die Hauptbestandteile: "...Spiesglas, Schwefel, und alcalische caustische Erde..." (438)
- 5) HUFELAND führt im zweiten Teil seiner Armen-Pharmakopöe, der die zusammengesetzten Mittel enthält, ein "Decoctum Chinae factitiae" auf, das mit dem hier genannten "Dococt.Chin.artif." (440) identisch ist. Seine Recepturanweisung lautet:

" R. Pulv. gross. Cort. Salicis

Hippocast. ana Unc. semis

Rad. Calam. aromat.

Caryophyllat. ana Dr. ij

coque c.

Aq. fontan. Unc. xvj ad reman. Unc. viij Col. D."

(440a)

In dieser Receptur übernimmt HUFELAND die im ersten Teil aufgeführten Surrogate der China mit den nach seiner Meinung die Wirkung verstärkenden Zusätzen und gibt als neuen Stoff nur die Caryophyllatae dazu.

Bezügl. der Uneinheitlichkeit in der Bezeichnung ein- und desselben Mittels ("...artif." und "...factitiae") finden sich weitere Beispiele bei "Pulv. Chinae artific." (441) im ersten Teil und "Pulvis Chinae factitius" (442) im zweiten Teil. Auch hier ist in beiden Fällen das gleiche Mittel gemeint.

Wie die Verfasser anderer Armenarzneibücher, so setzt sich auch HUFELAND in vielen Abhandlungen mit der China auseinander. So veröffentlicht er im Jahre 1805 in seinem "Journal" einen Artikel mit einer "Erinnerung an die Surrogate der China bei Wechsel- fieber und bei dieser Gelegenheit überhaupt an wohlfeilere Arzneimitteln" (443). Zum Anlaß für diese Erinnerung nimmt HUFELAND die, wie er sagt, "noch immer steigende Theuerung der China", die durch die herrschende Handelssperre bedingt war. Nach einleitenden Ge-

danken über die Pflicht des Einzelnen gegen den Staat und die Armen bezeichnet er den Gebrauch der China in Substanz als das größte und schnellste Heilmittel beim Wechselfieber. Eine Behauptung, die er später in seiner Armen-Pharmakopöe noch dahingehend erweitert, daß er die China dort als das "große Mittel", "das oberste von allen Roborantien" nennt und von der er sagt, daß sie in einer Armen-Pharmakopöe nicht fehlen dürfen, da von ihrem Gebrauch oft die Erhaltung des Lebens abhängt. In seiner Abhandlung fordert er dann, die "einheimischen, fixen (permanent reizenden) stärkenden Mittel aufzufinden, die ihr am nächsten kommen." Die hierzu von ihm in dieser Abhandlung von 1805 genannten Mittel sind im wesentlichen die gleichen wie später in seiner Armen-Pharmakopöe, also "Cort. Querc. fraxin., Rad. et Flores arnic., Rad. Gentian. rub., Flor. Cham. rom.... Rad. Tormentill. et Bistort. Caryophyllat., Calam. arom., Helenii, Herb. et Extract. Trifol. fibr., Millefol., Absinth., Alaun, Vitriolsäure, Salmiak, Spießglasschwefel, ... und den Tischlerleim nach Gauters Methode...". Von diesen hier genannten Surrogaten sagt er, daß sie in manchen Fällen helfen werden, wo die andern, stärker wirkenden Surrogate wie Cort. Salic. fragil. und Cort. Hippocast. dies nicht vermögen, da bei manchen Krankheiten das "dem Grade nach schwächere Mittel mehr thut, als das stärkere, daher der Wechsel oder die Verbindung mehrerer miteinander bei hartnäckigen Fällen die Wirksamkeit ungemein erhöht." In Fällen, in denen nun der Gebrauch der China unumgänglich wird, fordert HUFELAND weiterhin in dieser Abhandlung von 1805, daß die China als frischbereitetes und zu Staub verwandeltes Pulver verabfolgt wird, und zwar häufig, aber nur in sehr geringen Dosen von etwa 6 bis 10 Gran, also von ca. 0,36 bis 0,6 Gramm.

Auch "Streckungen" des Pulvers der China durch Pulver der Surrogate und, wenn die Bereitung eines Decoctes aus den Surrogaten unumgänglich ist, ein Zusatz von Chinapulver zum Decoct hält er für vertretbar.

Die Betonung der stärkeren Wirkung "dem Grade nach schwächerer Mittel" und die Forderung nach dem zu Staub gepulverten Mittel und der daraus resultierenden verstärkten Wirkung lassen die Annahme zu, daß hier Gedanken aus der Lehre HAHNEMANNs aufgegriffen

wurden. Dazu kommen die Bestrebungen in der Zeit HUFELANDs, sich immer mehr von den drastischen Kuren abzuwenden, was durch HAHNEMANNs neues Heilverfahren, die Homöopathie, sehr gefördert wurde (444).

Die Behandlung der Surrogate der China zu Beginn des 19. Jahrhunderts, wie es hier HUFELAND oder etwa drei Jahre später Fr. W. HELLER tut, "pract. Arzt zu Lenzen und correspondierendes Mitglied der Sydenhamischen Gesellschaft zu Halle", in seiner Abhandlung "Ueber die Heilung der Intermittir-Fieber durch einheimische Mittel" (445), war ebenso ein medizinisches Zeitproblem wie im vorangegangenen 18. Jahrhundert die Mitteilungen über die China überhaupt.

Für die Bedeutung, die den Surrogaten der China beigemessen wurde, läßt sich auch das Preisausschreiben der medizinischen Gesellschaft zu Toulouse im Jahre 1808 anführen, in dessen Beantwortung der oben erwähnte Artikel von Fr. W. HELLER geschrieben wurde. Darin wird die beste Beantwortung der Frage: "Welches sind die einheimischen Drogen, die am vorteilhaftesten die China (*Chinchona officinalis* Linnei) und deren verschiedene Arten ersetzen können?" (446) mit einem Preis von 300 Franken prämiert.

- | | | | |
|-----|------|---|---------------|
| 16. | 21 | Cortex Cascarillae | Für die China |
| 17. | 21 | Cortex Simarubae | |
| 18. | 21 | Cortex Ulmi | |
| 19. | 21 | Dulcamara.Stipites. | |
| 20. | 22 | Elaterium | |
| 21. | 23 | Extractum Nucis Vomicae
spirituosum +) | |
| 22. | 24 | Glandes Quercus tostae | |
| 23. | 24 | Herba Chelidonii | |
| 24. | 24 | Herba Gratiolae | |
| 25. | 24/5 | Herba Hyoscyami | |
| 26. | 25 | Herba Marrubii albi | |
| 27. | 25 | Herba Millefolii | |

+) Da das Strychnin erst 1821 von François MAGENDIE (1783-1855) als Heilmittel empfohlen wurde (447), fehlt das Präparat in der ersten Ausgabe der HUFELAND'schen Armen-Pharmakopöe.

16. Gegen Wechselfieber und Durchfälle
17. Anzuwenden bei Diarrhöen und Dysenterien
18. Innerlich und äußerlich bei chronischen Hautkrankheiten und Fluor albus
19. Tägl. 2-4 Drachmen zum Decoct Bei chronischem Rheumatismus, Katarrhen, katarrhalischer und tuberculöser Phthisis, chronischen Hautkrankheiten und Keuchhusten +)
20. Bei Wassersucht
21. 1 bis 3, 4 Gran pro Dosi "... Enthält das Wirksame, das Strychnin, und ist bei Lähmungen der Extremitäten ein herrliches bewährtes Mittel..."
22. "Hauptmittel bei Atrophie der Kinder,..." +)
23. Viermal tägl. 30 bis 100 Tropfen, bis zur Drachme u. Bei Leberkrankheit, Gelbsucht, halben Unze, in Milch oder Wassersucht, innerer und äußerer Geschwüre. Schleim zum Succus recentior expressus
24. Ein- oder zweimal täglich "... Auf das Sensorium ableitend wirkendes Purgiermittel: 1/2 Skrupel, daher bei Melancholie und andern Arten von Wahnsinn..."
25. Beruhigendes und krampfstillendes Mittel, wirkt "auf das Gemüth des Kranken mehr wie irgend ein anderes Narcoticum"
26. Stärkungsmittel bei "atonischen Blennorrhöen".
27. Besitzt allgemein auflösende tonische Kraft, angezeigt bei chronischen Hämorrhoidalbeschwerden und bei Vomitus cruentus.

28. 25 Herba Nicotianae
29. 25 Herba Sabinae +)
30. 26 Herba Violae tricoloris
31. 26 Hordeum praeparatum
(Amylum Hordei)
32. 27 Hydrargyrum muriaticum
corrosivum (Mercurius
sublimatus)
33. 28 Lignum Quassiae Rad.Gentian.,Herb.Absinth.
Trifol. fibrin.
34. 28 Liquor Ammonii acetici
35. 28/9 Liquor Ammonii sulphurat.
(Balsamum Sulphuris Begu-
ini)
36. 29 Maltum Hordei
37. 29 Moschus
38. 30 Natrum carbonicum crystalli-
satum (Alcali minerale)
39. 30 Natrum nitricum
(Nitrum cubicum)
40. 30 Oleum Croton.
41. 30/1 Oleum Iecoris Aselli

+) Hat nach HUFELAND eine den Canthariden ähnliche Wirkung

- | | | |
|-----|---|---|
| 28. | Bei Ileus Klystier von 1/2 Unze mit 8 Unzen Wasser | Kräftig narkotisch-krampfstillendes Mittel |
| 29. | Ein- bis zweimal tägl. 1/2 Skrupel | Pellens und Uterinum, Gicht |
| 30. | | Crusta lactea |
| 31. | | Lungensucht und atrophische Schwäche, auch als "concentrirtes Nahrungsmittel". +) |
| 32. | | Skrofeln, Hautkrankheiten, Augenentzündungen, und ähnlichen kachektisch lymphatischen Krankheiten |
| 33. | | |
| 34. | | |
| 35. | Drei- bis viermal tägl. 2 Tropfen in 1 Unze Wasser | Arthritis nodosa, Constricturen, Diabetes |
| 36. | Zu Bädern | Atrophie, Rhachitis und Scropheln |
| 37. | | Asthma acutum. Nur bei Lebensgefahr |
| 38. | Tägl. 1 Skrupel bis zu einer halben Drachme | Verstopfung der Leber und anderer Unterleibseingeweide, bei Drüsenanschwellungen und Verhärtungen, beim Kropf und bei Gicht |
| 39. | | Bei akuten Fiebern |
| 40. | 1/2 Tropfen bei stärkster Verstopfung | |
| 41. | Erwachsene: mehrmals tägl. 1-2 Eßlöffel, Kinder: mehrmals tägl. 1-2 Teelöffel | Gicht, Neuralgien, namentlich Prosopalgie und Ischias, und Rhachitis |

- | | | | |
|-----|-------|--|---|
| 42. | 31 | Oleum Sabinae | |
| 43. | 31 | Petroleum | |
| 44. | 32 | Radix Belladonnae | |
| 45. | 32/33 | Radix Bryoniae | |
| 46. | 33 | Radix Jalapae | |
| 47. | 33 | Radix Ireos florentinae | |
| 48. | 34 | Radix Levistici | |
| 49. | 34 | Radix Sarsaparillae | Radix Saponar. Bardan.,
Lapath., acut. (Grindwurz
von Rumex acutus) |
| 50. | 34 | Radix Senegae | Arnicae et Saponariae, mit
Oxymel Squillae versetzt |
| 51. | 35 | Radix Serpentariae | Rad. Angelic. Arnic. Pimpinell.
mit Kampfer |
| 52. | 35 | Radix Tormentillae
ersetzt die Ratanhia | |
| 53. | 35 | Roob Dauci | |
| 54. | 35 | Roob Prunorum
ersetzt Pulpa Tamarind.+) | |
| 55. | 35 | Saccharum album | Pulv. Rad. Liquir. von
Glyzirrhiza glabra, nicht
von Glyzirrhiza echinata |
| 56. | 36 | Syrupus communis
oder Syrupus simplex er-
setzt alle andern Syrupe | |
| 57. | 37 | Tartarus stibiatus
(Tartarus emeticus) | |

+) Wird in der ersten Ausgabe von 1810 als Succus inspissatus
Prunorum aufgeführt. (448)

- | | | |
|-----|--|--|
| 42. | Tägl. 1 Tropfen | Gicht |
| 43. | Dreimal tägl. 30 Tropfen
auf Zucker | Bei Gicht, Wassersucht,
Würmern und Lähmung +) |
| 44. | 1 - 2 Gran | Als Antispasmodicum und Nar-
kotika, bei Tussis convulsiva,
Leber- und Milzschäden. Zusam-
men mit der China bei Wechsel-
fieber (halbj. Quartanfieber). |
| 45. | 1 Unze mit 1 Pfund "weissen
Wein" aufkochen und davon
eine halbe Tasse | Wassersucht und Gicht |
| 46. | 1/2 Skrupel für ein zehnjähriges Kind | Als Purgiermittel für Kinder
und als Wurmmittel |
| 47. | | Chron. Brustbeschwerden und
zur Beförderung der Harnabsonderung +) |
| 48. | | Diureticum und Pectorale +) |
| 49. | | |
| 50. | Viermal tägl. 5-10 Gran,
statt in Decoct 1-2 Drachmen | Entzündliche Brustkrankheiten ⁺⁾ |
| 51. | | |
| 52. | | |
| 53. | | Atrophia infant. |
| 54. | | |
| 55. | | |
| 56. | | |
| 57. | | |

Bei Tartarus stibiatus hatte HUFELAND schon im Jahre 1795 gefordert, daß das Mittel wegen seines "ausgebreiteten Gebrauchs" und um seine unterschiedslose Herstellung und damit überall gleiche Qualität zu haben, nach bewährter Methode in der Landeshauptstadt hergestellt werde. Von dort sollen es alle Apotheker beziehen. In diesem Zusammenhang erinnert HUFELAND an den ebenfalls in der "Landeshauptstadt mit großer Festlichkeit und unter obrigkeitlicher Autorität hergestellten Theriak und Mithridat" (449).

58. 37 Tinctura Sem. Colchici bei Gicht, Coxalgie, Psora

59. 38 Vinum gallicum album et
rubrum
zu ersetzen durch Potus
spirituosus Ph.P. oder
Potus analepticus Ph.P.

Den zweiten Teil der Armen-Pharmakopöe bilden die "Zusammengesetzte Mittel, durch Wirksamkeit und Wohlfeilheit für die Armenpraxis empfehlungswerth." (450)

Der diesem Teil vorangestellten Forderung HUFELANDs, daß es sich bei den nachfolgend genannten Mitteln um solche handele, die immer in der Apotheke vorrätig sein müssen (geennzeichnet durch Stern), es sei denn, sie müssen wegen leichter Verderblichkeit jeweils frisch bereitet werden, ist mit einem gewissen Zweifel zu begegnen, da kaum eine Apotheke, es sei denn, sie hatte einen Armenarzt in ihrer Nähe, neben den Präparaten der Pharmacopoea Borussica auch das Präparat der Pharmacopoea Pauerum von HUFELAND vorrätig gehalten haben wird.

Die aufgeführten Praeparata et Composita sind in vielen Fällen in ihrer Bezeichnung identisch mit denen der Pharmacopoea Borussica, haben aber noch die Abkürzung "Ph.P." für Pharmacopoea Pauperum angehängt. In der Zusammensetzung ihrer Grundstoffe enthalten sie alle preislich günstigen der Vorlage, die teuren Grundstoffe werden durch Surrogate ersetzt. Als Beispiel möge "Acetum aromaticum" (451) der Pharmacopoea Borussica und "Acetum aromaticum Ph.P." (452) dienen. Beide enthalten gemeinsam Herb. Absinth., Herb. Menth. piper., Herb. Salviae, Herb. Roris marini und Acet. crud. als extrahierenden Stoff. Die Cassia

cinnamomea, die Caryophylli und die Nuces moschatae der Pharmacopoea Borussica aber werden in der Vorschrift der Pharmacopoea Pauperum ersetzt durch Herb. Scordii, Herb. Thymi, Rad. Calami, Sem. Foeniculi und Sem. Piper. Die lateinische Bereitungsvorschrift ist in HUFELANDs Armen-Pharmakopöe wörtlich die gleiche wie in der Pharmacopoea Borussica.

Die einzelnen von HUFELAND zusammengestellten Mittel zeigen im Vergleich zu den Composita et Praeparata anderer Armen-Pharmakopöen eine große Anzahl von Grundstoffen, was dadurch bedingt ist, daß Hufeland die Zusammensetzungen der Vorlagen meistens übernimmt und nur einzelne Stoffe durch die Surrogate ersetzt. So ergibt sich zwangsläufig die gleiche hohe Anzahl der Grundstoffe wie sie in den Präparaten der offiziellen, nicht für die Armenpraxis bestimmten Pharmakopöen, vorliegen. Ein Moment, das gegen die betonte Wirtschaftlichkeit der HUFELAND'schen Armen-Pharmakopöe spricht und von anderen Verfassern vermieden wird, indem sie sich weniger eng an ihre Vorbilder anlehnen und die Zahl der Grundstoffe dadurch weit stärker reduzieren können.

Die Zahl der zusammengesetzten Mittel im zweiten Abschnitt beträgt 109. Manches Rezept davon ist neben der lateinischen Bereitungsvorschrift noch mit einer Angabe in deutscher Sprache der oft verschiedenartigsten Indikationsgebiete und gelegentlich mit pharmakologischen Hinweisen versehen.

Auch bei diesen Vorschriften fällt die häufig massive Medikation auf. So werden im "Electuarium anthelminthicum Ph.P." (453) neben ca. 15 Gramm Sem. Santon. ca. 7 Gramm Tartar. tartaris., ca. 15 Gramm Oxymp. scillitic. und 5 Gramm Baldrianwurzel, ca. 5 Gramm Rad. Jalap. auf eine Gesamtmenge von ca. 50 Gramm des Electuariums verschrieben. Eine beträchtliche Menge für einen Arzneistoff, der heute als Drastikum angesehen wird, wegen seiner im Dickdarm Entzündungen hervorrufenden Wirkung abgelehnt wird und bei Gravidität als völlig kontraindiziert anzusehen ist.

Ein zusammengesetztes Surrogat für Oleum Ricini stellt das "Oleum Ricini artificiale" (454) dar, das aus einer Unze Oleum Papav. und einem Tropfen Ol. Croton. zu bereiten ist. Es wird besonders für die Armenpraxis empfohlen und mag dabei auch gute Dienste geleistet haben.

Drei Stärkungsmittel fallen in diesem Abschnitt auf, einmal für den akuten Schwächezustand des armen erwachsenen Patienten, der "Potus analepticus" (455), bestehend aus zwei Eigelb, einer Unze Zucker, zwei Unzen Kornspiritus, zwei Pfund Wasser und einer halben Drachme gepulverter Gewürznelken. Die roborierende Wirkung ist eindeutig. Wenig klar dagegen ist der Nutzwert des "Potus antatrophicus" (456), anzuwenden bei Atrophia mesenterica infantum und bestehend aus einem halben bis einem Eidotter in zwei Pfund Wasser geschüttelt und mit einer Messerspitze Salz versehen. Überzeugend dagegen und bis in die jüngste Zeit angewandt ist das von HUFELAND für die allgemeine Atrophie der Kinder zusammengestellte "Pulvis antatrophicus Ph.P." (457), das feinstgepulverte Eisenspäne mit Magnes. carb., Cort. Cinn. und Zucker enthält. K.W. MERZ erklärt die roborierende Wirkung der alten Medikation durch eine Mobilisierung des Adrenalins aus der Nebennierenrinde oder mit einer Auffüllung der Gewebeeisendepots (458).

Im letzten Abschnitt dieser Armen-Pharmakopöe befindet sich auf dreizehn Seiten eine Taxe, die jeweils bezogen auf die häufigst vorkommende Gewichtseinheit den z.Zt. der Herausgabe gültigen Preis in Silbergroschen und Pfennigen angibt. Die Vielzahl der alphabetisch aufgeführten Grundstoffe und Präparate läßt den Schluß zu, daß es sich um nahezu alle üblichen Arzneimittel der Zeit handelt. Einige Pharmaka, die mit einem Kreuz versehen sind, müssen bei Abweichung der in der Taxe angegebenen Menge nach Anleitung der offiziell gültigen Königlichen Arzneytaxe berechnet werden.

HUFELAND überschreibt in der letzten Ausgabe den Abschnitt mit den Taxpreisen nur mit "Taxe" (459), während er in der ersten Ausgabe noch die Überschrift "Taxe für die Armen" (460) wählt. Bewußt oder unbewußt zeigt er mit seinem Beispiel der abgeänderten Überschrift das Bestreben, mehr einer allgemein wirtschaftlichen Verschreibungsweise dienen zu wollen als ganz ausschließlich die Armen mit Medikamenten zu für sie erschwinglichen Preisen zu versorgen.

Der "Anhang zum Gebrauch für die Studirenden im K. Poliklinischen Institut" (461) enthält eine Dosierungsbestimmung, in der jeweils die Grundstoffe und Präparate alphabetisch zusammengefaßt sind,

die in gleicher Dosis zu verabfolgen sind. Z.B. die, welche mit $1/4$ bis $1/2$ Gran, $1/2$ bis 1 Gran usw. bis zu jenen, die dann mit einer Drachme bis zu einer halben Unze gegeben werden. Eine Anordnung, deren Sinn nicht verständlich ist, da ja niemand davon ausgeht, eine bestimmte Dosis geben zu wollen und danach das Pharmakon auswählt.

Zwei Mal erwähnt wird die HUFELAND'sche Armen-Pharmakopöe, die dritte Auflage von 1818 und die vierte, fünfte und sechste von 1825, 1828 und 1829, in den "Allgemeinen Medizinischen Annalen des 19. Jahrhunderts" von J. Fr. PIERER im Jahre 1821(462) und 1830(463). Dabei handelt es sich aber lediglich um einen höflichen Hinweis, nicht aber wie in einem solchen Journal, das sich im Untertitel des Bandes von 1821 "Kritische Annalen der Medizin als Wissenschaft und Kunst ..." nennt, zu erwarten wäre, um eine sachlich kritische Betrachtung.

Ähnlich liegt die Angabe über das Erscheinen der dritten Auflage von 1818 in "Neues Journal der Pharmacie für Aerzte, Apotheker und Chemiker von D. Johann Bartholomae TROMMSDORFF" aus dem Jahre 1819. Auch hier ein höflicher und lobender Hinweis auf diese Armen-Pharmakopöe HUFELANDs mit dem Hervorheben des darin zu findenden Grundsatzes "... daß nicht die Menge, sondern die Kraft und passende Auswahl der Mittel die Kur" ausmache (464).

Mit dem Erscheinen der achten und letzten Ausgabe der HUFELAND'schen Armen-Pharmakopöe im Jahre 1834 zeichnet sich auch das Ende des rund ein halbes Jahrhundert dauernden Zeitabschnittes ab, in dem die Armen-Pharmakopöen für den in der Armenpraxis tätigen oder um eine ökonomische Verschreibungsweise bemühten Arzt und den die Rezepte anfertigenden Apotheker von Bedeutung waren. Die nachfolgende Zeit der Entwicklung der anorganischen und organischen Chemie läßt auch gleichzeitig eine pharmazeutische Chemie entstehen, die einen Strukturwandel in der ärztlichen Verschreibungsweise nach sich zieht und die die Armen-Pharmakopöen des vorgenannten Zeitraumes mit ihrer vornehmlichen Verwendung von pflanzlichen Grundstoffen und deren einfache Zubereitungen in ihrer Bedeutung zurückdrängt. Eine Nachfolge der Armen-Pharmakopöen, aufgebaut auf den neuen Erkenntnissen der Medizin sind neben einzelnen, bedeutungslos gebliebenen Rezeptsammlungen, die 1851

erstmal erschienenen "Formulae Magistrales Berolinenses", in deren Ausgabe von 1934 es noch heißt, sie seien "einst geschaffen als Index, der für die Berliner Armen-Ärzte hinsichtlich ihrer Arzneiverschreibung vorbildlich waren - " und "... bilde heute eine Mustersammlung zweckmäßig bewährter und ökonomischer Verordnungen, die im ganzen Deutschen Reich verbreitet sind und überall zur Anwendung gelangen" (465).

Aber nicht nur die wissenschaftlichen Voraussetzungen ändern sich nach 1834, sondern auch die sozialhistorische Entwicklung bewegt sich von der privaten und kommunalen Trägerschaft der Armenkrankenversorgung zur staatlichen Sozialversicherung und damit zur Krankenkasse als Kostenträger für den "wirtschaftlich beschränkt leistungsfähigen" Kranken.

A N H A N G

T a b e l l e A

Bibliographie der Armen-Pharmakopöen
des 18. und 19. Jahrhunderts

Armen-Pharmakopöen in Deutschland

von 1781 bis 1834

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. | Pharmacopoea Pauperum in usum
Instituti Clinici Hamburgensis
edita a societate medica | Hamburgi
Hamburgi
Hamburgi | 1781
1785
1804 |
| 2. | Pharmacopoea pauperum
Oldenburgensis | | 1789
1801 |
| 3. Piepenbring,
Georg Heinrich | Pharmacia selecta Pauperum oder
Auswahl der Arzneimittel fuer
Arme. Ein Handbuch für Aerzte,
Wundaerzte und Apotheker | Leipzig | 1794 |
| 4. Nolte, E.C. | Armen-Apotheke zum Gebrauch des
königlichen Armeninstituts der
Stadt Hannover | Hannover | 1800 |
| 5. | Pharmacologia Nosocomiorum. Ein
praktisches Handbuch der wirk-
samsten und minder kostbaren
Heilmittel. Zunächst für die
Feld-Spital- und Armenpraxis
eingerichtet, von einer Ge-
sellschaft ausübender Aerzte | Stuttgart | 1801 |
| 6. Schultz,
Friedr.Wilh.
Ferdin. | Pharmacopöe zum Gebrauch für
die Armenpraxis | Berlin | 1805 |
| 7. Scherbius | Pharmakopoe und Arznei=Taxe für
das bei der hiesigen Armen=An-
stalt angestellte medicinische
Personale | Frankfurt
am Mayn | 1809 |
| 8. Hufeland,
C. W. | Armen-Pharmakopöe. Zugleich
eine Auswahl bewährter Arznei-
mittel und Arzneiformeln | Berlin
Berlin
Berlin
Berlin
Berlin
Berlin
Berlin | 1810
1812
1818
1825
1828
1829
1832
1834 |
| 9. Dorn, Anton | Pharmaceutisches Taschen-Lexi-
con, oder alphabetisch geord-
netes Verzeichniss der brauch-
barsten, einfachen und zusammen-
gesetzten Arzneien, mit besonderer | Bamberg und
Leipzig | 1817 |

Rücksicht auf möglichste Er-
sparniss des Kostenaufwandes.
Zum Gebrauche für die gemeine
Praxis, besonders auf dem
platten Lande für Aerzte und
Apotheker

10. Cerutti, Pharmacopoea ad pauperos curandos Leipzig 1829
Ludovicus accomodata - in usum policlinicae
Lipsiensis

Arzneibücher mit ökonomischer Verschreibungsweise bis Ende des 19. Jahrhunderts

- | | | |
|--|---|----------------|
| 1. Richter,
Adolph Leopold | Anleitung zur Vermeidung der Arzneiverschwendung und zur Wahrnehmung des Staatsinteresses bei der Behandlung von Kranken auf öffentliche Kosten, besonders für Militärärzte | Berlin 1839 |
| 2. Herausgegeben von der Armen-Direktion in Berlin | Formulae Magistrales Berolinenses | Berlin 1851 |
| 3. Ziemssen,
H. v. | Pharmacopoea clinica | Erlangen 1874 |
| 4. Schreiber,
E. Cl. | Arzneiverordnung für den ärztlichen Gebrauch mit bes. Berücks. billiger Verschreibungsweise | Frankfurt 1895 |
| 5. de Bary J.
u. E. Moser | Pharmacopoea Oeconomica Elsaß-lothringische Arzneitaxe | Straßburg 1896 |

Armen-Pharmakopöen des 18. und 19. Jahrhunderts
in europäischen Ländern

D ä n e m a r k

- | | | | |
|----|---------------------------------|--|-----------------|
| 1. | Mangor,
Christian
Elovius | Armenapotheke oder Anweisung zu
den minder kostbaren Arzney-
mitteln.
Aus dem Dänischen von
D. Johann Clemens Tode
(Originaltitel: Farmakope
for fattige.) | Kopenhagen 1799 |
| 2. | | Pharmacopoea pauperum Danica
regia auctoritate a collegio
medico Havniense conscripta | 1799 |

E n g l a n d

- | | | |
|----|---|----------------|
| 1. | Pharmacopoea pauperum in usum
nosocomii Regii Edinburgensis
(The Dispensatory for the use
of the royal hospital in Edin-
burgh) | Edinburgh 1753 |
|----|---|----------------|

F r a n k r e i c h

1. Le médecin des pauvres	Dubé, M.	Lyon	1700
2. Pharmacopée des pauvres		Paris Wien Colonia Allobro- gum	1757 1760 1763
3. Pharmacopée des pauvres		Nancy	1784
4. Code Pharmaceutique à l'usage des Hospices civils, des secours à domicile, et des prisons	Parmentier, A. A.	Paris	1803
5. Formulaire à l'usage des Bureaux de Bienfaisance de Paris		Paris	1838

I t a l i e n

1. La Farmacopea dei poveri	Mirabelli, Francesco	Pavia Brescia	1790 1797
2. La Farmacopea ad uso dei poveri	Porati, Antonio	Milano	1791

N i e d e r l a n d e

1. Pharmacopoea pauperum Hagana	s'Gravenhage	1824
2. s'Armen-Apotheek, zignde teerens eene Keur von beproefde genees- middelen en vorschriften; naar de 6e uitg. amgewerkt volgens de Pharmacopoea Belgica	Nijmegen	1830
3. Pharmacopoea pauperum Armen Apotheek voor de provincie Utrecht	Utrecht	1830
4. Dispensatorium pharmaceuticum Belgii pauperibus congruum at- que dicatum	Wauters Gandari P. E.	1831
5. Armen-Apotheek voor de provincie Groningen	Groningen	1831
6. Pharmacopoea pauperum Provinciae Drenthanae	Assenae	1837
7. Pharmacopoea pauperum in Hollandiae provincia Septentrionali	Hagae-Com.	1840
8. Pharmacopoea pauperum Hollandiae Meriodionalis	Gravenhage Hagae-Com.	1830 1853
9. Pharmacopoea pauperum provinciae Groninganae		1859

O e s t e r r e i c h

- | | | | |
|---|------------------------------|----------------------|------|
| 1. Apotheca pauperum
sine pretio venalis exposita | | | 1660 |
| 2. Dispensatorium Pauperum
A Facultate Medica Pragensi
concinatum | Mikan,
Joseph
Godefrid | Pragae u.
Viennae | 1783 |
| 3. Quarinisches Dispensatorium,
Neues
zum Gebrauche der Spitäler und
anderer milden Anstalten für
arme Kranke nebst der beige-
fügten Taxe für die Arznei-
mittel | | Innsbruck | 1790 |

R u ß l a n d

- | | | | |
|--|------------------------------|-----------|------|
| 1. Pharmacopoea in usum Nosocomii
Pauperum Petropolitani iussu
augustissimae imperatricis matris
Mariae Feodorownae conscripta | | Petropoli | 1707 |
| 2. Pharmakopea zur Anleitung der
Armenärzte, die im Dienst des
medico-philanthropischen Komitees
der kaiserlichen menschenfreund-
lichen Gesellschaft stehen | Rühl, J.F. S.Peters-
burg | | 1829 |
| 3. Pharmakopöe für die Hospitäler
der Land-Verwaltung des kaiser-
lichen Sankt Petersburger
Findelhauses | | S P B | 1847 |

S c h w e d e n

- | | | | |
|---|--|---------|------|
| 1. Pharmacopoea Svecica una cum
pharmacopoea pauperum Holmensi
Ed. quarta | | Leipzig | 1787 |
|---|--|---------|------|

T a b e l l e B

Gebräuchliche Apothekengewichte im Zeit-
raum von 1529 bis 1819

Apothekengewichte
=====

I. Erffurdt 1529 (466)

Untia una	ist ij lot
Dragma	ist ein quentlin
Libra	ein pfund
Scrupulus	ist ein dritteil von eym quentlin
Manipulus	ist ein handfol odder ein bueschel so du ynn der hand haben magst

II. Stuttgardiae 1786 (467)

- ... Libram medicam ... quae uncias pendet duodecim
 Uncia una octo habet drachmas
 Drachma una tres habet scrupulos
 Scrupulus unus viginti habet grana
 Manipulum ...quam manus modica capere potest

III. Berolini 1799 (468)

Libra	continet	Uncias XII.
Uncia	- - - -	Drachmas VIII.
Drachma	- - - -	Scrupulos III.
Scrupulus	- - - -	Grana XX.

IV. Bamberg und Leipzig 1817 (469)

⌘ 3 3 3 6⁺

Preuß. Gramm (470)

1 = 12 = 96 = 288 = 5760

etwa 358

1 = 8 = 24 = 480

" 29,8

1 = 3 = 60

" 3,65

1 = 20

" 1,22

1/2 = 10

" 0,61

1

" 0,061

V. Mediolani 1819 (471)

entspricht II, Abweichung nur durch Angabe der jeweils halben Gewichtseinheit:

Lib./Lib.sem./Unc./Unc.sem/Dr./Dr.sem/Scr./Scr.sem/Gran.

⁺
⌘ = Pfund
3 = Unze = 2 Lot
3 = Drachme = Quintlein
3 = Scrupel = 1/2 Obolus = 6
6 = Gran

Literaturnachweise

=====

- (1) Lutz, Alfons: Die wichtigsten Arzneibücher des Mittelalters. In: Deutsche Apotheker-Zeitung 103. Jahrg. Nr. 20 (1963) S. 646
- (2) Lutz, Alfons: Priv. Mitteilung vom 12.7.63. Basel
- (3) Lutz (2)
- (4) Lutz (2)
- (5) Valentin, H.: Geschichte der Pharmazie und Chemie in Form von Zeittafeln. Stuttgart 1950. 3. Aufl. S. 27
- (6) Hirsch, August: Biograph. Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. 5 Bde Wien 1932. 2. Aufl. Bd. 4 S. 574
- (7) Academia das Ciencias de Lisboa: Bibliografia Geral Portuguesa. Lisboa 1941/1942 S. 303
- (8) Valentin: (5) S. 23
- (9) Steinschneider, M.: Die hebräischen Übersetzungen des Mittelalters und die Juden als Dolmetscher. Berlin 1893, § 451/3
- (9a) Steinschneider (9)
- (10) Ferchl, Fritz: Chemisch-Pharmazeutisches Bio- und Bibliographikon. Mittenwald 1937. S. 73
- (11) Brunswigk, Hieronymus: Apotek fur den gemeyne man: der die Ertzte zuuersuchen/am gut nicht vermuegens/odder sonst ynn der nott alwege nicht erreichen kan. Erffurd (1529)
- (11a) Adlung, A./Urdang, G.: Grundriß der Geschichte der deutschen Pharmazie. Berlin 1935, S. 338
- (11b) Sachse, Melchior: Arztneybuch Erffurd (1546)
- (12) Ferchl (10) S. 393
- (13) Schelenz, Hermann: Geschichte der Pharmazie. Berlin 1904, S. 515
- (14) Carl, Johann Samuel: Armen=Apothecke. Büdingen 1748. 6. verm. Aufl.

- (15) Ganzinger, Kurt: Über einige Neuerungen in den Pharmakopöen seit dem Ende des 18. Jahrhunderts. In: "Zur Geschichte der Pharmazie" 13. Jahrg. Nr. 4 (1961) S. 25
- (16) Adlung/Urdan (11a) S. 326
- (17) Carl (14) Vorrede
- (17a) Die Religion in Geschichte und Gegenwart. (Hrsg.von Kurt Galling) 6 Bde. Erster Band A - C. 3. Aufl. Tübingen 1957. S. 622
- (17b) Die Religion in Geschichte und Gegenwart (17a) S. 623
- (18) König, René/Tönniesmann, Margret: Probleme der Medizin-Soziologie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 3 (1958) S. 117
- (19) König/Tönniesmann (18) S. 120
- (20) König/Tönniesmann (18) S. 134
- (21) König/Tönniesmann (18) S. 134
- (22) Armen-Direction: Die öffentliche Armenpflege in Berlin, mit besonderer Beziehung auf die vier Verwaltungsjahre 1822 bis 1825. Berlin 1828. S. 227 - 229
- (23) Armen-Direction (22) S. 9
- (24) Nolte, E.C.: Armen-Apotheke zum Gebrauch des königl. Armeninstituts der Stadt Hannover. Hannover 1800. Vorrede S. 3
- (25) Schmoller, Gustav von: Die historische Lohnbewegung von 1300 - 1900 und ihre Ursachen. In: Bulletin de L'Institut international de statistique. Tome XIV. Berlin 1905. Bd. 3 S. 231 ff.
- (26) Pharmacopoea Pauperum in usum Instituti Clinici Hamburgensis. Hamburg 1781. Vorrede S. 1 - 2. verb. Aufl. Hamburg 1785. 3. Aufl. Hamburg 1804
- (27) Ackerknecht, Erwin: Kurze Geschichte der Medizin. Stuttgart 1959. S. 117
- (28) Pharmacopoea Pauperum (26) Vorrede. S. 5
- (29) Hufeland, Christoph Wilhelm: Aufruf an die Landgeistlichen. In: Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. von C.W. Hufeland) 1. Bd. 1795 - 83. Bd. 1836. Bd. 29 (1809) XI, S.1
- (30) Hufeland (29) S. 8 - 10
- (31) Hufeland (29) S. 8 - 10

- (32) Thilenius, H.C.: Beschreibung epidemischer Nervenfieber in Beziehung auf die Verschiedenheit ihrer Behandlung auch als Beitrag zur Armenpraxis. In: Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst, (hrsg. von C.W. Hufeland) Bd. 35 (1812) XII S. 34
- (33) Jaeger, Kurt: Die neuen Münzprägungen der deutschen Staaten vor Einführung der Reichswährung. 6. Heft, Frankfurt, Hessen und Isenburg 1959. S. 30
- (34) Hufeland, Christoph Wilhelm: Armen-Pharmakopöe. 1. Aufl. Berlin 1810, 2. verm. Aufl. Berlin 1812, 3. Aufl. Berlin 1818, 4. Aufl. Berlin 1825, 5. verm. Aufl. Berlin 1828, 6. verm. Aufl. Berlin 1829, 7. verm. Aufl. Berlin 1832 (2., 3., 5. und 7. Auflage nicht selbst gesehen). 8. Aufl. Berlin 1834. S. 16-17
- (35) Pschyrembel, Willibald: Klinisches Wörterbuch. 61.-84.Aufl. Berlin 1944. S. 745
- (36) Hufeland: (34) S. 68
- (37) Lachmann, Alexander: Münz-, Maass- und Gewichtskunde. 2 Bde. Leipzig 1863. 1. Bd. S. 287
- (38) Hufeland (34) S. 80
- (38a) Pharmacologia Nosocomiorum. Ein praktisches Handbuch der wirksamsten und minder kostbaren Heilmittel. Stuttgart 1801 S. 149
- (39) Hufeland, Christoph, Wilhelm: Erinnerung an die Surrogate der China beim Wechselfieber und bei dieser Gelegenheit überhaupt an wohlfeilere Arzneimittel. In: Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. von C.W. Hufeland) Bd.21 (1805) III S. 166
- (40) Hufeland (39) S. 174
- (41) Kulischer, Josef: Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit. 2 Bde. Darmstadt 1958. Bd. 2 S. 441
- (42) Armen-Direction (22) S. 252
- (43) Armen-Direction (22) S. 252
- (44) Armen-Direction (22) S. 253
- (45) Kulischer (41) S. 441
- (46) Armen-Direction (22) S. 100

- (47) Armen-Direction (22) S. 115
- (48) Armen-Direction (22) S. 176
- (49) Hufeland (39) S. 174
- (50) Kljutschewskij, W.O.: Russische Geschichte von Peter dem Großen bis Nikolaus I. 2 Bde. Zürich 1945. Bd. II S. 367-378
- (51) Schultz, Friedr. Wilh. Ferdin.: Pharmacopöe zum Gebrauch für die Armenpraxis. Berlin 1805. S. III
- (52) Nolte (24) Vorrede
- (52a) Hufeland, Christoph Wilhelm: Armen-Pharmakopöe. Nymegen 1830 (zitiert nach Bibliotheca medica Neerlandica. Amsterdam 1930)
- (53) Pharmacopoea Pauperum (26) Vorrede S. 3
- (54) Hufeland (29) 6. St. S. 16
- (55) Hufeland (54) S. 6 - 7
- (56) Hufeland (54) S. 13 - 15
- (57) Apotheken-Steuer Hannover 1719, S. VI No. X
- (58) Hufeland, Christoph Wilhelm: In: Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. von C.W. Hufeland) Bd. 35 (1812) VIII, S. 124
- (59) Nolte (24) Vorrede. S. 5
- (60) Hufeland, Christoph Wilhelm: Armen-Pharmakopöe entworfen für Berlin nebst der Nachricht von der daselbst errichteten Armenkrankenverpflegungsanstalt. 1. Auflage von (34) Berlin 1810. S. 24
- (61) Hufeland (29) 6. St., S. 16
- (62) Hufeland (29) 6. St., S. 6
- (63) Hufeland (29)
- (64) Armen-Direction (22) S. 62
- (65) Nolte (24) Vorrede. S. 14
- (66) Armen-Direction (22) S. 57
- (67) Armen-Direction (22) S. 66
- (68) Armen-Direction (22) S. 66 - 67
- (69) Armen-Direction (22) S. 67

- (70) Hufeland (29) 6. St. S. 27
- (71) Hufeland (34) S. 13
- (72) Hufeland, Christoph Wilhelm: Die Armenkrankenverpflegung zu Berlin, nebst dem Entwurfe einer Armenpharmakopöe. In: Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. v. C.W. Hufeland) Bd.29 (1809) S. 1
- (73) Hufeland (60) S. 13
- (74) Oppel: Tabellarische Übersicht ... In: Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg.von C.W. Hufeland) Bd. 14 (1802) I. S. 95
- (75) Oppel (74) S. 105
- (76) Oppel (74) S. 102
- (77) Oppel (74) S. 100
- (78) Oppel (74) S. 101
- (79) Lachmann (37) 2.Bd. Tafel XLII
- (80) Schrötter, Friedr. Frhr.v.: Wörterbuch der Münzkunde. Berlin-Leipzig 1930. S. 575
- (81) Friedensburg, Ferdinand: Münzkunde und Geldgeschichte der Einzelstaaten des Mittelalters und der neueren Zeit. München und Berlin 1926. S. 87-88
- (82) Lutz, Alfons: Studien über die pharmazeutische Inkunabel "Nuovo Receptario" von Florenz. In: Veröffentlichungen der Int. Gesellsch.f.Geschichte der Pharmazie e.V. Bd. 13 (1958) S. 122
- (83) Augustin, L.Fr.: Dr. Chr. W. Hufeland's Leben und Wirken für Wissenschaft, Staat und Menschheit. Potsdam 1837. S. 36
- (84) Pharmakopoe und Arznei-Taxe für das bei der hiesigen Armen-Anstalt angestellte medicinische Personale (hrsg. v. Scherbius). Frankfurt am Mayn 1809. S. III
- (85) Dann, Georg Edmund: Zur Geschichte der "Pharmakopöen" des deutschen Sprachgebietes im 16. Jahrhundert. In: Deutsche Apothekerzeitung 100. Jahrg. Nr. 51 (1960) S. 1494
- (86) Ganzinger (15) S. 25
- (87) Ganzinger (15) S. 25
- (88) Hufeland (60) S. 68 - 80

- (89) Baeumler, Gottfried Samuel: Mitleidiger Artzt überhaupt
gegen alle Arme Krancke ... Straßburg 1731.
[2. Aufl. Straßburg 1736. 3. Aufl. Straßburg 1743.
4. Aufl. nicht ermittelt. 5. Aufl. Frankfurt und
Leipzig 1780]
- (90) Hirsch (6)
- (91) Ferchl (10)
- (92) Schelenz (13) S. 408
- (93) Brunschwigk (11)
- (94) Schelenz (13) S. 408
- (95) Grimm, Jacob und Wilhelm: Deutsches Wörterbuch. 10. Bd.
Leipzig 1942. Sp. 1267/1268
- (96) Juch, Karl Wilhelm (zitiert nach Fritz Ferchl (10) S. 262)
- (97) Baeumler (89)
- (98) Baeumler (89) Vorbericht S. II
- (99) Baeumler (89) Vorbericht S. II - V
- (100) Carl (14) Vorbericht S. V - VI
- (101) Carl (14)
- (102) Baeumler (89) 5. Aufl.
- (103) Baeumler (89) Vorbericht S. V
- (104) Baeumler (89) S. 417
- (105) Baeumler (89) S. 1
- (106) Baeumler (89) S. 3
- (107) Baeumler (89) S. 58
- (108) Baeumler (89) S. 28
- (109) Lüdy jun.: Alchemistische und chemische Zeichen. Stuttgart
1928. Tafel 1 - 127
- (110) Baeumler (89) S. 41
- (111) Baeumler (89) S. 78
- (112) Baeumler (89) S. 84
- (113) Baeumler (89) S. 145
- (114) Baeumler (89) S. 147

- (115) Baeumler (89) S. 215
- (116) Baeumler (89) S. 216
- (117) Baeumler (89) S. 81
- (118) Baeumler (89) S. 104
- (119) Baeumler (89) S. 123
- (120) Giray, Saib: Sifali otlarla Halk ilâçlari. Heilkräuter-
Volksarzneien und heilbringende Eigenschaften
der Blumen, Früchte und Pflanzen. Istanbul 1956
S. 109/2
- (121) Giray (120) S. 109/3
- (122) Baeumler (89) S. 51
- (123) Baeumler (89) S. 55
- (124) Pharmacopoeae Wirtembergicae pars altera Composita et
Praeparata eorumque modum praeparandi exhibens.
Ed. 6. 1798. S. 25. [1. Aufl. Stuttgart 1741.
2. Aufl. Stuttgart 1750. 3. Aufl. Stuttgart 1754.
4. Aufl. Stuttgart 1771. 5. Aufl. Stuttgart 1786].
- (125) Baeumler (89) S. 55
- (126) Baeumler (89) S. 57
- (127) Baeumler (89) S. 57
- (128) Baeumler (89) S. 6
- (129) Baeumler (89) S. 54. 124. 149. 171. 203. 221. 238. 244.
328. 361.
- (130) Merz, K.W.: Grundlagen der Pharmakologie. 7. erg. und verb.
Aufl. Stuttgart 1958. S. 30
- (131) Baeumler (89) S. 2
- (132) Baeumler (89) S. 276
- (133) Baeumler (89) S. 282 - 283
- (134) Annecke, Kurt: Die Pestordnungen des 16.-18. Jahrhunderts
und ihr geschichtlicher Einfluß. In: Vorträge
der Hauptversammlung in München 1938 Gesell-
schaft f. Gesch. d. Pharm. S. 13
- (135) Baeumler (89) S. 93
- (136) Baeumler (89) S. 376
- (137) Baeumler (89) S. 72

- (138) Baeumler (89) S. 118
- (139) Baeumler (89) S. 96
- (140) Baeumler (89) S. 108
- (141) Baeumler (89) S. 236
- (142) Baeumler (89) S. 325
- (143) Baeumler (89) S. 99.
- (144) Baeumler (89) S. 99
- (145) Baeumler (89) S. 253
- (146) Baeumler (89) S. 109 - 110
- (147) Ferchl (10) S. 85
- (147a) Hirsch (6) Bd. 1. S. 831
- (148) Carl (14)
- (149) Ganzinger (15) S. 25
- (150) Carl (14) Erste Seite
- (151) Carl (14) Vorrede. Vierte Seite
- (152) Schelenz (13) S. 2
- (153) Schelenz (13) S. 182
- (154) Schelenz (13) S. 320 f. (Zit.n.)
- (155) Nolte (24) S. 94
- (156) Carl (14) S. 544
- (157) Carl (14) S. 5 - 32
- (158) Carl (14) S. 18 - 19
- (159) Carl (14) S. 7
- (160) Carl (14) S. 21 - 22
- (161) Carl (14) S. 32 - 39
- (162) Carl (14) S. 33 - 34
- (163) Carl (14) S. 37 - 39
- (164) Carl (14) S. 39 - 44
- (165) Carl (14) S. 39

- (166) Carl (14) S. 40
- (167) Carl (14) S. 40
- (168) Carl (14) S. 41
- (169) Carl (14) S. 41
- (170) Carl (14) S. 42
- (171) Carl (14) S. 42 - 44
- (172) Carl (14) S. 43
- (173) Sachse (11b) Titel
- (174) Carl (14) S. 43
- (175) Pharmacopoea Borussica Berlin 1799. S. 16
- (176) Pharmacopoeae Wirtenbergica in duas partes divisa quarum
prior materiam medicam historico-physico-medice
descriptam posterior Composita et Praeparata
modum praeparandi et encheireses exhibet.
Stuttgart 1786. S. 112
- (177) Academia das Ciências de Lisboa (7) S. 98
- (178) Pharmacopoeae Wirtenbergica (176) S. 112
- (179) Carl (14) S. 45 - 78
- (180) Carl (14) S. 79 - 107
- (181) Carl (14) S. 108 - 164
- (182) Carl (14) S. 165 - 176
- (183) Religion in Geschichte und Gegenwart (17a) S. 617
- (184) Carl (14) S. 177 - 192
- (185) Carl (14) S. 193 - 202
- (186) Carl (14) S. 203 - 234
- (187) Carl (14) S. 235 - 250
- (188) Pharmacopoea Pauperum (26)
- (189) Pharmacopoea Pauperum in usum Instituti Clinici Hambur-
gensis. 2. Aufl. Hamburg 1785. Rückseite
der S. 3
- (190) Pharmacopoea Pauperum (26) Vorrede. S. 4
- (191) Pharmacopoea Pauperum (26) Vorrede S. 5

- (192) Pharmacopoea Pauperum (26) Vorrede S. 6
- (193) Pharmacopoea Pauperum (26) Vorrede S. 6
- (194) Pharmacopoea Pauperum (26) Vorrede S. 7
- (195) Pharmacopoea Svecica Holmiae MDCCLXXIX.
- (196) Mikan, Joseph Godefrid: Dispensatorium Pauperum A Facultate Medica Pragensis concinnatum. Prag und Wien 1783.
Vorrede S. 2
- (197) Pharmacopoea Pauperum (189) S. 1 - 10
- (198) Pharmacopoea Pauperum (189) S. 3
- (199) Pharmacopoea Pauperum (189) S. 10 - 14
- (200) Pharmacopoea Pauperum (189) S. 15-48
- (201) Pharmacopoeae Wirtenbergica (176)
- (202) Pharmacopoeae Wirtenbergica (176)
- (203) Pharmacopoea Pauperum (189) S. 39
- (204) Pharmacopoeae Wirtenbergica (176) pars altera S. 136 - 138
- (205) Pharmacopoea Pauperum (189) S. 27
- (206) Pharmacopoeae Wirtenbergica (176) pars altera S. 28
- (207) Hufeland (34) S. 67
- (208) Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis. Vollst. neu bearb. und hrsg.von G. Frerichs, G. Arends u. H. Zörnig. 2 Bde. Berlin-Göttingen-Heidelberg 1949. Bd. 1, S. 1473
- (209) Ergänzungsbuch zum Deutschen Arzneibuch. 6. Ausg. Neudruck 1953. Stuttgart 1953. S. 512
- (210) Pharmacopoea Pauperum (189) S. 25
- (211) Deutsche Rezeptformeln Berlin 1959. S. 114
- (212) Piepenbring, Georg Heinrich: Pharmacia selecta Pauperum oder Auswahl der Arzneymittel fuer Arme. Leipzig 1794
- (213) Ferchl (10) S. 411
- (214) Ferchl (10) S. 411
- (215) Piepenbring (212) S. III - IV
- (216) Piepenbring (212) S. IV

- (217) Piepenbring (212) S. V
- (218) Piepenbring (212) S. V - VI
- (219) Piepenbring (212) S. IX - X
- (220) Piepenbring (212) S. 1 - 14
- (221) Piepenbring (212) S. VII
- (222) Piepenbring (212) S. 17 - 24
- (223) Piepenbring (212) S. VII - VIII
- (224) Piepenbring (212) S. 25
- (225) Piepenbring (212) S. VIII
- (226) Piepenbring (212) S. 36 - 37
- (227) Piepenbring (212) S. 43 - 44
- (228) Piepenbring (212) S. 49
- (229) Hagers Handbuch der Pharm. Praxis (208) Bd. 1, S. 105
- (230) Piepenbring (212) S. 49
- (231) Ferchl (10) S. 253
- (232) Nolte (24)
- (233) Nolte (24) S. 4
- (234) Nolte (24) S. 7
- (235)) Nolte (24) S. 9 - 10
- (236) Nolte (24) Vorrede
- (237) Nolte (24) S. 11
- (238) Nolte (24) S. 1
- (239) Pharmacopoeae Wirtembergicae (124)
- (240) Nolte (24) S. 11
- (241) Nolte (24) S. 12
- (242) Scherf, Johann Christian Friedrich: Lippisches Dispensatorium. Aus der lateinischen Urschrift ver-
deutsch, verbessert und vermehrt von dem
Herausgeber. 1. Teil Lemgo 1799. 2. Teil Lemgo
1801
- (243) Ganzinger (15) S. 27

- (244) Scherf (242) 2. Teil S. 6
- (245) Nolte (24) S. 12
- (246) Nolte (24) S. 13
- (247) Nolte (24) S. 15 - 36
- (248) Pharmacopoeae Wirtembergicae (124)
- (249) Nolte (24) S. 37 - 100
- (250) Pharmacopoeae Wirtembergicae (124) S. 1 - 176
- (251) Pharmacologia Nosocomiorum (38a)
- (252) Ferchl (10) S. 538
- (253) Neue allgem. Deutsche Bibliothek. 68. Bd. 1. Stck. 1.-4.
Heft. Berlin und Stettin 1801. S. 355
- (254) Neue allgem. Deutsche Bibliothek. (253) S. 355
- (255) Schelenz (13) S. 569
- (256) Neue allgem. Deutsche Bibliothek (253) S. 356
- (257) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. III
- (258) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. IV
- (259) Ferchl (10) S. 199 und S. 14
- (260) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. VI - VII
- (261) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. IX
- (262) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. X - XVI
- (263) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. XVI
- (264) Scherf (242) 2. Teil S. 13-96, insbes. S. 33 Ziff. 17
- (265) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 1 - 244
- (266) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 78-79 No. 66
- (267) Hufeland (34) S. 71
- (268) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 83
- (269) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 115
- (270) Pharmacopoea Borussica (175) S. 141
- (271) Deutsches Arzneibuch 6. Ausgabe 1926. Unveränderter Neu-
druck 1944. S. 657

- (272) Schelenz (13) S. 547. S. 239 - 240
- (273) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 121
- (274) Merz (130) S. 35
- (275) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 149
- (276) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 161 - 162
- (277) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 191 - 192
- (278) Hagers Handbuch (208) Bd. 2, S. 594
- (279) Pharmacologia Nosocomiorum (38a) S. 218
- (280) Schultz (51)
- (281) Hirsch (6) Bd. 5, S. 158
- (282) Hufeland (29)
- (283) Hufeland (29) Bd. 29
- (284) Schultz (51) S. III
- (285) Schultz (51) S. IV
- (286) Schultz (51) S. IV
- (287) Schultz (51) S. V
- (288) Schultz (51) S. V - VI
- (289) Schultz (51) S. VI - VII
- (290) Schultz (51) S. 1 - 20
- (291) Schultz (51) S. 22 - 45
- (292) Schultz (51) S. 47 - 142
- (293) Pharmacopoea Borussica (175)
- (294) Pharmacopoea Borussica: Ed. II Frankfurt und Leipzig 1801
- (295) Schultz (51) S. V
- (296) Pharmacopoea Borussica (175) S. 69 - 166
- (297) Pharmacopoea Borussica (175) S. 1
- (298) Pharmacopoea Borussica (175) S. 71
- (299) Schultz (51) S. 2
- (300) Schultz (51) S. 49

- (301) Pharmacopoea Borussica (175) S. 92
- (302) Schultz (51) S. 7
- (303) Schultz (51) S. 70
- (304) Schultz (51) S. 13
- (305) Pharmacopoea Borussica (175) S. 131
- (306) Schultz (51) S. 36 - 37
- (307) Schultz (51) S. 109
- (308) Pharmacopoea Borussica (175) S. 132
- (309) Schultz (51) S. 13
- (310) Pharmacopoea Borussica (175) S. 136
- (311) Deutsches Arzneibuch (271) S. 652
- (312) Pharmacopoea Borussica (175) S. 137
- (313) Schultz (51) S. 15
- (314) Schultz (51) S. 17
- (315) Pharmacopoea Borussica (175) S. 153
- (316) Pharmacopoea Borussica (175) S. 154
- (317) Schultz (51) S. 17
- (318) Schultz (51) S. 42-43
- (319) Schultz (51) S. 19
- (320) Pharmacopoea Borussica (175) S. 157
- (321) Pharmacopoea Borussica (175) S. 160
- (322) Schultz (51) S. 19
- (323) Schultz (51) S. 137
- (324) Pharmacopoea Borussica (175) S. 165
- (325) Schultz (51) S. 141
- (326) Pharmacopoea Borussica (175) S. 67
- (327) Schultz (51) S. 21
- (328) Schultz (51) S. 47
- (329) Schultz (51) S. 53

- (330) Schultz (51) S. 98
- (331) Schultz (51) S. 81
- (332) Schultz (51) S. 107
- (333) Schultz (51) S. 141
- (334) Schultz (51) S. 59 - 60
- (335) Schultz (51) S. 60
- (336) Schultz (51) S. 65
- (337) Nolte (24) S. 22
- (338) Hufeland (34) S. 20
- (339) Schultz (51) S. 80
- (340) Schultz (51) S. 97
- (341) Schultz (51) S. 108
- (342) Schultz (51) S. 108
- (343) Schultz (51) S. 129
- (344) Schultz (51) S. 119
- (345) Schultz (51) S. IV
- (346) Schultz (51) S. 90
- (347) Schultz (51) S. 95
- (348) Schultz (51) S. 102
- (349) Schultz (51) S. 109
- (350) Schultz (51) S. 110
- (351) Schultz (51) S. 111
- (352) Pharmacopoea Borussica (175) S. 134
- (353) Schultz (51) S. 137/138
- (354) Hartenkeil, Johann Jakob: Medicinisch=chirurgische Zeitung. 4. Bd. Salzburg 1805. S. 219 - 222
- (355) Hartenkeil (354) S. 220
- (356) Hartenkeil (354) S. 220
- (357) Hartenkeil (354) S. 221
- (358) Hartenkeil (354) S. 222

- (359) Pharmakopoe und Arznei-Taxe (84)
- (360) Pharmakopoe und Arznei-Taxe (84) S. II - III
- (361) Hufeland (29) S. 26 - 27 Ziff. 1
- (362) Pharmakopoe und Arznei-Taxe (84) S. II
- (363) Ferchl (10) S. 262
- (364) Pharmacopoea Borussica (175) S. 167
- (365) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. III
- (366) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 15
- (367) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 28
- (368) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 28
- (369) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 30
- (370) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 32
- (371) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 32
- (372) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 5 - 6
- (373) Giray (120) S. 108 - 109
- (374) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 33
- (375) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 37. 43. 47. 50
und 50 - 51
- (376) Pharmakopoe und Arzneitaxe (84) S. 52
- (377) Pharmacopoea Borussica (175) S. 163
- (378) Hufeland (29) S. 26 - 30
- (379) Hufeland (60)
- (380) In: Gazette de Santé oder gemeinnuetziges medicinisches
Magazin (hrsg. von Joh. Heinrich Rahn) 3. Jahrg.
(Zürich 1784) S. 332
- (381) Augustin (83) S. 4
- (382) Gazette de Santé (380) S. 490 - 502
- (383) Gazette de Santé (380) S. 256
- (384) Hirsch (6) Bd. 3, S. 329
- (385) Biermann: In: Med. Conversationsblatt Nr. 26 (1835)
(zitiert nach Augustin (83) S. 8)

- (386) Hufeland, Christoph Wilhelm: Leibarzt und Volkserzieher.
Selbstbiographie (hrsg. von Walter von Braun)
Stuttgart 1939. S. 62 - 63
- (387) Augustin (83) S. 9
- (388) Augustin (83) S. 14
- (389) Augustin (83) S. 2
- (390) Hufeland, Christoph Wilhelm: Die Kunst, das menschliche
Leben zu verlängern. 2 Teile. Jena 1798.
- (391) Augustin (83) S. 14 - 15
- (392) Augustin (83) S. 22 - 23
- (393) Artelt, Walter: Einführung in die Medizinhistorik.
Stuttgart 1949. S. 125
- (394) Augustin (83) S. VI
- (395) Ferchl (10) S. 252
- (396) Ferchl (10) S. 244
- (397) Augustin (83)
- (398) Ferchl (10) S. 521
- (399) Brüning, Herrmann: Erinnerungen an berühmte Ärzte des
18. und 19. Jahrhunderts. In: Med. Msch. Nr. 9
(1955) S. 535
- (400) Wunderlich, Carl August: Geschichte der Medizin. Stuttgart
1859. S. 290
- (401) Wunderlich (400) S. 291
- (402) Wunderlich (400) S. 291
- (403) Diepgen, Paul: Medizin und Kultur. Stuttgart 1938. S. 214
- (404) Meyer-Steineg, Th. und Sudhoff, K.: Geschichte der Medizin
im Überblick mit Abbildungen. Jena 1928
- (405) Meyer-Steineg, Th. und Sudhoff, K. (404) S. 377 - 378
- (406) Wunderlich. (400) S. 291
- (407) Shryock, Richard Harrison: Die Entwicklung der modernen
Medizin. (The Development of modern Medicine)
Stuttgart 1947. S. 95
- (407a) In: Gazette de Santé (380) 1. Jahrg. (Zürich 1782)
S. VI - VII
- (408) Augustin (83) S. 85

- (409) Hufeland, Christoph Wilhelm: Enchiridion medicum, oder Anleitung zur med. Praxis. Berlin 1836.
S. 710 - 711
- (410) Augustin (83) S. 63
- (411) Augustin (83) S. 63
- (412) Hufeland (29) S. 3
- (413) Hufeland (29) S. 6
- (414) Hufeland (29) S. 6
- (415) Brinkmann, J.P.: Patriotische Vorschläge zur Verbesserung der Medizinal-Anstalten auf dem platten Lande.
In: (380) S. 162
- (416) Ferro. In: (380) S. 254
- (417) Hufeland (29) S. 1 ff
- (418) Hufeland (60)
- (419) Hufeland (34)
- (420) Augustin (83) S. 37
- (421) Amtsblatt der Regierung Potsdam Nr. 37 vom 27.8.1813 S. 443
- (422) Adlung/Urdang (11a) S. 325
- (423) Adlung/Urdang (11a) S. 331
- (424) Hufeland (34) S. 11
- (425) Hufeland (34) S. 11
- (426) Augustin (83) S. 42
- (427) Hufeland, Christoph Wilhelm: Die vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands. In: Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. von C.W.Hufeland) (29) Bd. 27 (1808) 1. St. S. 14 - 16
- (428) Hufeland (34) S. 7
- (429) Hufeland (34) S. 8
- (430) Hufeland (29) Bd. 29, S. 26 - 27
- (431) Pharmacopoea Borussica (175) S. I V
- (432) Hufeland (34) S. 13 - 15
- (433) Hufeland (34) S. 7

- (434) Kulischer (41) S. 501
- (435) Hufeland (34) S. 16
- (436) Pharmacopoea Borussica (175) S. 84
- (437) Preußische Pharmakopöe (Übers. von L.A. Kraus) Braunschweig
1805. S. 34
- (438) Hufeland, Christoph Wilhelm: In: Journal der practischen
Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. von C.W.
Hufeland) Bd. 3 (1797) S. 729
- (439) Hufeland, Christoph Wilhelm: In: Journal der practischen
Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. von C.W.
Hufeland) Bd. 26 (1808) 3 St., S. 144
- (440) Hufeland (34) S. 42
- (440a) Hufeland (34) S. 42
- (441) Hufeland (34) S. 20
- (442) Hufeland (34) S. 55
- (443) Hufeland, Christoph Wilhelm: In: Journal der practischen
Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. von C.W.
Hufeland) Bd. 21 (1805) 3. St., S. 166
- (444) Shryock (407) S. 133
- (445) Heller, Fr.W.: Ueber die Heilung der Intermittir-Fieber
durch einheimische Mittel. In: Journal der
practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst
(hrsg. von C.W. Hufeland) Bd. 27 (1808) 4.St., S.5
- (446) Heller (445) S. 5
- (447) Valentin, H. (5) S. 58
- (448) Hufeland (60) S. 44
- (449) Hufeland, Christoph Wilhelm: In: Journal der practischen
Arzneykunde und Wundarzneykunst (hrsg. von
C.W. Hufeland) Bd. 1 (1795) S. 154
- (450) Hufeland (34) S. 39
- (451) Pharmacopoea Borussica (175) S. 71
- (452) Hufeland (34) S. 39
- (453) Hufeland (34) S. 43
- (454) Hufeland (34) S. 49
- (455) Hufeland (34) S. 52

- (456) Hufeland (34) S. 52
- (457) Hufeland (34) S. 54
- (458) Merz, K.W. (130) S. 176
- (459) Hufeland (34) S. 68
- (460) Hufeland (60) S. 70
- (461) Hufeland (34) S. 81
- (462) Pierer, Johann Friedrich: In: Allgemeine Medizinische
Annalen des neunzehnten Jahrhunderts auf das
Jahr 1821 (hrsg. von J.F. Pierer) Leipzig 1821.
S. 1089 - 1090
- (463) Pierer, Johann Friedrich: In: Allgemeine Medizinische
Annalen des neunzehnten Jahrhunderts (hrsg.
von J.F. Pierer) Leipzig 1830. S. 1609 - 1610
- (464) Trommsdorff, Johann Bartholomae: In: Neues Journal der
Pharmacie für Aerzte, Apotheker und Chemiker
(hrsg. von J.B. Trommsdorff) 3. Bd. 1. St.
(Leipzig 1819)
- (465) Hufeland (409) Vorwort
- (466) Brunschwigk (11) Fol. X
- (467) Pharmacopoeae Wirtenbergica
- (468) Pharmacopoea Borussica (175) S. VII
- (469) Dorn, Anton: Pharmaceutisches Taschen-Lexicon. Bamberg
und Leipzig 1817. S. 11
- (470) Adlung/Urdang (11a) S. 396
- (471) Pharmacopoea Austriaca Mediolani 1819. VII

Lebenslauf

Am 29. Januar 1925 wurde ich als Sohn des selbständigen Handwerksmeisters Peter Mattis und seiner Ehefrau Frieda geb. Niklaus in Berlin geboren. Dort besuchte ich die Volks- und Oberschule. Mit der Einberufung zur Wehrmacht im Jahre 1943 erhielt ich den Reifevermerk. Nach der Entlassung aus der Kriegsgefangenschaft nahm ich an einem Vorsemesterkursus an der Universität Heidelberg teil und bestand dort im Herbst 1947 die Reifeprüfung.

Von 1948 bis 1950 war ich als Apothekerpraktikant in einer Apotheke in Singen am Hohentwiel tätig. Nach bestandenem Vorexamen in Freiburg i.Br. studierte ich an der Technischen Hochschule in Karlsruhe Pharmazie bei Prof. K. Bodendorf. Im Jahre 1953 legte ich die pharmazeutische Staatsprüfung ab und erhielt im Jahre 1954 die Bestallung als Apotheker.

1961 eröffnete ich eine Apotheke in Stuttgart.

Im Wintersemester 1962/63 immatrikulierte ich mich an der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu Frankfurt am Main und arbeitete dort am Institut für Geschichte der Naturwissenschaften unter Leitung von Herrn Prof. Dr. W. Hartner an meiner Dissertation.

Frankfurt am Main, im Januar 1965

